

MAQSLNLSVEYKTKAVSYLGMGGKVGHILLGDKALEFYNDKNVNDYI QIPWTAINHIGANVSRKKVSRHFEIFTDQGKFLFASGDSGKILKITRQH
IGNEKVITLPTLMQTFINKFFRH

SEQ ID 5233

ATGACTGAACAAATTAATTAATCAAAATCAGATCGTCAAAAAGTTTGGTGGCGTTTCACAATTCCTTCAAGGTTCTTGGAACTATGAGCGTATGCAA
AATATGGGGTGGGCTATGCTCTTATCCAGCATGAAAAAACTTTACACTACTAAAGAAGATCGTGTCTGCTGCGCTTGAGCGCCATATGGAATTC
TTTAACACACATCCATACGTTGCTGCTCAATTTATCGGTGTAACCTTTGCTCTTGAAGAAAGAAAAGCAAGCGGTACACCTGTGGAAGACAAAGCA
ATTCAAGGGGTTAAATCGGTATGATGGGACCTCTGCTGGTATTTGGTATCCAGTATTTCTGGTTTACTGTACGTCCTATCTTAGGTGCTCTTGGT
GCTTCACTTGGCTCTGCTGGTAAATATCCTCGGACCAATCATCTCTTTGTTGGTTGGAACCTCATTTGCTATGTCATTCTTATGTTACACACAAGAG
TTAGGTACAAATCAGGTAAAGAAATTACTAAAGATATGTTGGTGGTATCCTCCAAGATATTACTAAAGGTGCTTCAATCCTTGGTATGTTTCATC
CTTGTCTGCTCTTTGTTAAGCGTTGGGTAGCAATTAACCTTTACTGTAGACCTTCTTAAAGAACATTTGTCAGAAGGGGCATACATCAATTTCCCTAAA
GACCATGTTAGTGGACAACAATTGCATGATATCCTAGGACAAGTTCAGAGTGGCTTAAGCCTTGATAAAATGCAACCACAAACACTTCAAGGACAA
CTTGACTCACTTATCTCTGGTTTAGCTGGATTACTTCTTACATTTCTTCTGTATGTGGTTACTTAAGAAGAAAGTATCACAATTAACATATCATC
GGTTTGTATTACGTTGGTATTCTAGCTCGCCTTGCAAGTGTGATG

SEQ ID 5234

MTEQIKLSKSDRQKQVWWSQFLQGSWNYERMQNMGWAYALIPALKKLYTTKEDRAAALERHMEFFNTHPYVAAPIIGVTLALEEEKASGTPVEDKA
IQGVKIGMMGPLAGIDPVPWFVTRPILGALGASLASAGNIIIPFIFFVGNLIRMSFLWYTQELGYKSGKEITKDMSGGILQDITKGASILGMFI
LAVLVKRWVAINFTVDLPKKTLSBGAYINFPKDHVSGQQLHDILGQVQSGLSLDKMQPQTLQGGQLDSLIPGLAGLLLTFFCMWLLKKKVSPITII
GLFIVGILARLAGVM

SEQ ID 5235

ATGACTGAACAAATTAATTAATCAAAATCAGACCGTCAACGTGTTTGGTGGCGTTTCACAATTCCTTCAAGGTTCTTGGAACTACGAACGTATGCAA
AACATGGGCTGGGCTTATGCACTTATCCTGCTCTTAAAAAATTTGTATACGTTCTCTGAAGACCGTGCAGCTGCTCTTGAGCGCCACATGGAATTC
TTTAACACTCACCATACGTTGCACTCCAATCATTTGGTGTAACTATGCTTCCCTTGAAGAAGAACGCGCAATGGTACGCCAATTTGATGACAAGGCT
ATCCAAGGGGTTAAATCGGTATGATGGGACCTCTTGGTATCGGTGACCCAGTATTTCTGGTTTACGATTCTGCTTCTTGGGCGCACTTGGT
GCTTCTTTGGCTTCAACAGGTAACATCGTTGGTCCACTTCTGTTCTTCTTTGGATGGAACCTTATCCGTATGGCCTTCTTATGGTATACTCAAGAA
TTTGGTTACAAAGCTGGTTCTGAAATTACTAAAGACATGTCAGGCGGTATCCTCCAAGACATTACTAAAGGTGCTTCAATCCTTGGAAATGTTTATC
CTTGCACTGCTTGTTCACGTTGGGTATCTATCAACTTTACTATCGACCTTCTTGGAAAAAATTTGTGAGATGGTGCCTATGTGGTCTTCCCAGAT
GGCCTGTGTTAAAGGTGCTGAATTGAAACTATCCTTGGCAACGCTATTGGTGGTATGAGCCTTGATAAAGTCCAGCTCAAACCTTCAAGGACAA
TTGGACTCTCTTATCCAGGTTTAGCTGGATTACTCTTACATTTCTTTCATGTGGTTATTGAAGAAAAAGTTTCTCCAATCGCAATCATCATC
GGCTTGTTTGCAATTGGTATCCTTGCTCACCTTGCAAGTATTATG

SEQ ID 5236

MTEQIKLTKSDRQKQVWWSQFLQGSWNYERMQNMGWAYALIPALKKLYTSPEDRAAALERHMEFFNTHPYVAAPIIGVTLALEEERANGTPIDDKA
IQGVKIGMMGPLAGIDPVPWFVTRPILGALGASLASTGNIVGPLLFFVGNLIRMAFLWYTQEFYKAGSEITKDMSGGILQDITKGASILGMFI
LAVLVQRWVSINFIDLPKQLSDGAYVFPDGA VKGABLKTI LANAIGGMSLDK VQAQTLQGGQLDSLIPGLAGLLLTFLCMWLLKKKVSPIAII
GLFAFGILAHLAGIM

SEQ ID 5237

ATGGCACCAACCACTTGCCATACCACCATTTAAACCAATCAGGCATTGCTTCAAGAATACTTTGTACTGAAGAAGATGGAATAGCTAAAAGAAGCGCA
GCTGGGAATGCAATACGTAATCCTTGGAGAAGGAGGGCGATAAAG

SEQ ID 5238

MAPPTCIPPFNQSGIASRILCTEEDGIAKRSAAAGNAIRNPWRRRAIK

SEQ ID 5239

TTGGTTAAAGTGGTGACTTCACTCAAAAAGGTATCAACTTTGCTTCTCTACTGCTGTACCTCTAGCTATTGCTGGACTTTTCTTACAATGATT
GTTTCGTACAATCTCAACTGCACTTGTTCACGCTGGTGACAAAGCTGCTTCTGAAGGAACTTCGACGCAATTGAACGTTTCTACTTTATCGCCCTC
CTTCTCCAAGGATACGATTATGCAATCCAGCTGCGCTTCTTTTAGCTATTCATCTTCTTCAAGTACAAAGTATTTCTGAAGCAATGCCTGATTGG
TTAAATGGTGGTATGCAAGTTGGTGGTGCCATGGTTGTTGCGCTTGGTTACGCTATGGTTATCAATATGATGGCTACTCGCGAAGTTTGGCCTTTC
TTTGTCTTGGATTGCTTACGAGCTTTGAACAGTTAACTCTTATTGCAATGGGTACTATTGGTGTGCTATGCTGCGCCCTCATCTACATCAGTTTA
TCAAAAATGGGTGGAAGCAAAGGTACTTCTAACCGAGGTTCTAACGATCCTATCGCGCATATCTTAGAGGACTAC

SEQ ID 5240

MVKSQDFTQKGINFAFSTAVPLAIAGLFLTMIVRTISTALVHAGDKAAASEGNFAAIERFHFIALLLQGLRIAFAALLLAIIPSSSVQSILEAMPDW
LNGMQVGGAMVVAVGAMVINMMATREVPFFALGFALALNQLTLIAMGTIGVAIALIYISLSKMGSGSKGTSNAGSNDPIGDILEDY

SEQ ID 5241

ATGTCAGATATTTGATTTCTGCAATTTTGGTCTGTTATCATTGCCTTCTTCTGCTGGTCTTGAAGGTATCCTCGACCAATTTCAAATGCACCAA
CCACTTGTGCTGCTACTTTGATTGGACTTGTAACTGGACACCTTGAAGCTGGTGTATCCTTGGTGGTACACTTCAAATGCTTGTCTTGGTGG
GCAAAATCGGTGCTGCGCTTGGCCCTGATGCTGCCCTTGCCTCTGTTGACGCTGCTATCATCATGGTCAAAGTGGGCACTTTACTCAAAAAGGA
ATTACCTTTGCTTACTCAACAGCTATCCCACTTGTGCTGCTGCTTTTCTTCAATGATGCTTCTGCTTGTCACTGCTTGTACACGCT
GGTGACAAAGCTGCGCTGAAGGTAATTTGCGAGGTATTGAACGCTTCCACTTTATTGCTTCTTCTTCAAGGATTGCGTATCGCTGCTTCCCTGCA
GCTCTTCTGTTGCTGTTCTTCTTCTCAGCGGTACAATCTGTTTGAATGCTATGCCAACTGGTTGAACGAAGGTATGCAAAATCGGTGGTGGCAGT
GTTGTTGCTGATGTTATGCTATGGTTATCAACATGATGGCTACTCGTGAAGTATGGCCATTCTTCCGCTTAGGTTTGTCTTTCAGCTATCAGC
CAATTAACCTTTATCGCTATGGGTGTTATCGGTGATGCAATTCCTTCACTACCTTAACTCTTCTTCAAAAAGGTGGTAAACGTTGTAATGACGCA
GGTTCACTGATCCAATCGGCGACATCTTAGAAGACTAC

SEQ ID 5242

MSDISIISAILVVIIFAGLEGILDQFMHQPLVACTLIGLVTHLEAGVILGGTLQMLALGWANIGAAVAPDAALASVAAAIIIMVKSQDFTQKG
ITFAYSTAIPAVAGLFLTMIVRTLSTALVHAGDKAAAEFGNFIAGIERFHFIALLLQGLRIAFAALLLVAVPTSAVQSVLNAMPNWLNEGMQIGGAM
VVAVGYAMVINMMATREVPFFALGFALAAISQLTLIAMGVIGVIAIAFYLNLSKKGNGNAAGSADPIGDILEDY

SEQ ID 5243

TTGACAGCGTTATCATGGAATTACATTAATTTAGAAATAGAAGGTTTTATATATATGCGTTCTTATTTGGTGGTTTAAAGAGAAAAAGTTGCAAGT
GATTATGTTAAGATTGTTTTTCC

SEQ ID 5244

MTALSWNYINLEIEGFIYMRSLFGGLREKVASDVYKIVFP

SEQ ID 5245

TTGAAATTTGAATACGTAGCAAAAAGAAAGGTGCAAAAGTTAAACACTTTTGAAGAGTCATGATGTTTCAAGGGGGTTATAGCAAAAGATTAAAGTAC
AGAGGTGGTAAGATTTTGTAAATGGTGAAGAGCAGAACGCTATTTCTTATTAGAGATTGGCGATGTTGTTACAATAGATATTTCTGACGAGCCT
TCTCAGAAACTTTGGAACCAAGTCCCTCAGATTAGATATTATTATGAGGATGATCATTTTTTGATTTTAAATAAACTTTTGGTTTCGCTAGT
ATTCTAGCTCTATTCTTCAATAACAATTGCTAATTTTATAAAACACTATTATGTGTCTAATAACTATGCCAATCAGCAGGTCCATATTTGTGACC
CGGTTGGATCGAGATACAAGTGGATTAAATGTTATTCGCAAGCATGGTTATGCCCATGCTCGTCTAGATAAACAACCTCAGGCTAAAGCAATTGAA
AAAAGGTATTATGCATTAGTATCAGGGAGTGGTATTATGAGATAGTGGTATATTATAGCTCCTATTCGACGAGATGTTGATAGTATTATTACG

AGGCGCGTCCATGAATCAGGCAAATATGCACATACTAGTTATCAAGTAGTTGCTCGTTATGGTGATGTTAGATTAGTGGATATCAAATACATACA
GGGCGTACTCATCAAATTAGAGTTCACTTTGCTCATATCGGCTTTCTCTTTTGGGAGATGATTGTACGGAGGACGTATGGATCTAGGAATAAAC
AGGCAAGCATTGCTATGTCATTCTTTGTCTTTTACGACCCTTTTATGGGAAAAATAAATAAACAGACGCTAGACTTGACAGATGACTTTGACAGC
GTTATCATGGAATTACAT

SEQ ID 5246

MKFEYVAKERCKVKTLKSHDVSRLGLAKIKYRGKKIFVNGEEQNAIFLLEIGDVVTTIDIPDEPSHETLEPVPHDLDIYEDDHFLILNKPFPGFAS
IPSSIHSNTIANFIKHYYVSNNYANQQVHIVTRLDRDTSGLMLFAKHGYAHARLDKQLQAKAIEKRYALVSGSGDLADSGDIAPARIARDVDSIIT
RRVHESGKYAHTSYQVVARVYGDVRLVDIKLHTGRTHQIRVHFAHIGFPLGLDDLYGGRMDLGINRQALHCHSLSFYDFPMGKINKQTLDDTDDFS
VIMELH

SEQ ID 5247

ATGAGATTGAATTTGTAGCAGACAAACGAATAAAAGTAAAAACCCCTTTTAAAAAGTTATGATGTCTCTAAAGGACTATTGGCTAAAAATCAAATAT
AAGGGCGGTAATATATTAGTGAATGGTATTGAACAAAAATGCCATTTATTATTGCAAGTGGGAGATGTTGTCAACATTGACATTCCAAACGAAGAG
CCCTTTGAAAAGCTTGAAGCCATCCCTTTTGATTGGATATTGTTACGAGGATGATCATTTTGGTGATTAAATAAACCCATTGGCTTTGCCAGT
ATTTCAAGTGCCCATCCACTCCAATACCATTTGCTAACCCTTATCAAGGCATATTATGTGGACAATCATTACCTAGCAACCAAGTTGGCATATCGTGACT
CGTTTAGACAGAGATACGAGTGGCTTGATGTTATTGCTAAGCATGGTTATGCTCATGCAAGGTTGGACAAGCAACTCCAAACTCGCTCAATAGAG
AAACGTTATTTGCTCTGTTCTTGAAATGGGATGTTGCCAGATGAAGGAGATATTATGCTCCAATTGGGCGTTCAAAAGATAGTATTATTACC
AGGGCAGTTGACCTATGGGCAAATATGCCAAGACTAGCTATAAGGTTGTGGCGCGCTATTGAGAAAATGTGCATTTAGTGGATATCAAATTGCAT
ACAGGACGTACCCATCAAAATCAGAGTTTCAATTTGCCCATATTGGTTTCCACTTTTAGGGGATGACCTTACGGAGGTCGTTTGGCATATAGGAATA
ACAAGGCAAGCTTTACATTGTCTATTATTGAATTTCAAAGATCCATTTACAGAAAGTGATGTAGCTATGCAATACACTTGACAGATGACTTTTGAT
AGCGTTATCATAGGTTTACAGAAAAAGATAGAGGTTAT

SEQ ID 5248

MRFEVADKRIKVKTLKSYDVSRLGLAKIKYKGNILVNGIEQNAIYLLQVGDVVTTIDIPNEEPFEKLEAIPFDLDIVHEDDHFLVINKPIGFAS
IPSAIHSNTIANFIKAYYVDNHYLDQQVHIVTRLDRDTSGLMLFAKHGYAHARLDKQLQTRSIKRYFALVSGNGMLPDEGDIAPIGRSKDSIIT
RAVDPMGKYAKTSYKVVARYSENVHLVDIKLHTGRTHQIRVHFAHIGFPLGLDDLYGGRMDLGINRQALHCHYLNFKDPFTESDCSYAHLTDFFD
SVIIGLQKKDRGY

SEQ ID 5249

GTGATGACACAGATGAATTTTACAGATAGAGCAACACGTTGCTATTAATGTCAACGGGAAATATCAAAGCAAGCGTGTAGCCTCAAAGCTCTTT
GCTGCTTTTAAACATGATCCTGATTTTATTTATCAAAAAAGGATCCTGATATTGTCACTTTCTATTGGTGGAGATGGTATGCTTTTGTGACCTTC
CACATGTACGAAAAACAACCTGGATAAAGTAAGGTTTGTGCGGTGTCATACAGGACATTTAGGGTTTATACAGACTATCGAGATTTTGAAGTTGAC
ACATTAATTAATAATTTGAAAAATGATAAAGGTGAACAAATCTCCTATCCCATTTTGAAGTAACATATTACCCTTGAAGATGGTCGAGTTATTCTGT
GCGGTGCTTTAAATGAGTCTACTATTAAGCGTATTGAAAAACAATGGTAGCGGATGTTGTTATTAATCAAGTGATTTTGAAGGTTTAGGGGA
GATGGCATTTTAGTTTCTACACCAACCGGTAGTACTGCTTACAATAAATCACTAGGGGGGGCAGTACTCCACCAACGATAGAAGCCTTGCAACTA
ACAGAAATTTCTAGTCTTAATAATCGCGTCTATCGTACCTTGGGGTCATCGGTTATCATCCCCAAAAAGATGCTATAGAGATAGTTCCTAAACGA
GTTGGTGTCTATACAATTTCTATAGATAACAAAACAGTCCATTACAAGAATGTTACCAAAATAGAAATATAGTATTGACGAAAAAGTATTAACTTT
GTTTCAACTCCAAGTCACACTAGTTTTGGGAACGTGTTAACGATGCTTTTATCGGAGAACCTGAACAT

SEQ ID 5250

MMTQMNFDRATRVIAIANGKYQSKRVASKLFAAFKHPDPFYLKSKKDPDIVISIGDGMLLSAFHMVEKQLDKRVFVGHVTHGLGFYTDYRDFEVD
TLINLNKNDKGEQISYPIKLVITLEDGRVIRARALNESTIKRIEKTMDADVINQVVFERFRGDGILVSTPTGSTAYNKS LGGAVLHPTIEALQL
TEISSLNNRVYRTLGSSV IIPKKDAIEIVPKRVGYTISIDNKTVHYKNVTKIEYSIDEKS INFVSTPSHTSFWERVNDAFIGEPFH

SEQ ID 5251

GTGATGACACAGATGAATTATACAGGTAAGGTAACAGGATTGCTATTATTGCAATGGTAAGTACCAAAGTAAACGCGTCGCTCCAACTTTTC
TCCGTATTTAAAGATGATCCTGATTTCTATCTTTCAAAGAAAAATCCGGATATTGTGATTTCTATTGGCGGAGATGGGATGCTCTTATCTGCCTTT
CACATGTATGAAAAAGAATTAGATAAGGTACGTTTGTAGGAATCCACACCGGTCATCTTGGCTTTTATACCGATTATAGGGATTTTGAAGTTGAT
AAATTAATTGATAAATTTAAGAAAAAGACAAGGGAGAACAAATCTCTTATCCGATTTTAAAGTTGCTATTACTTTAGATGATGGTCGTGCTGTTAA
GCGCGTGCTTTGAATGAAGCGACGGTTAAGCGTATTGAAAAACGATGGTAGCAGATGTTATTATTAACCATGCAAAATTTGAAGGCTTCCGAGGT
GATGGGATTTTCAGTATCGACCCCGACAGGGAGCACAGCTTACAATAAATCTTTAGGTGGTGCTGCTCTTGCATCGACGATTGAAGCGCTGCAATTG
ACGGAAATTTCCAGTCTTAATAACCGTGTCTTTAGAACCTTGGGCTCATCAATCATTATTTCCAAAAAAGATAAGATTGAGTTAGTGCCAAAAACGA
TTAGGAATTTATACCATTTCCATTGATAATAAAACCTATCAGTTAAAAAATGTGACGAAGGTGGAGTATTTTATCGACGATGAGAAAAATTCATTTT
GTTCTCTCCGAGTCACACGAGCTTTTGGGAAGGGTCAAGGATGCTTTTATGTAGAGATTGACTCA

SEQ ID 5252

VMTQMNYTGKVKRVIAIANGKYQSKRVASKLFSVFKDDPDFYLKSKKNPDIVISIGDGMLLSAFHMVEKELDKRVFVGIHTGLHGFYTDYRDFEVD
KLIDNLRKDKGEQISYPIKLVITLDDGRVVKARALNEATVKRIEKTMDADV IINHVKFESFRGDGIVSTPTGSTAYNKS LGGAVLHPTIEALQL
TEISSLNNRVFRTLGSII IIPKKDKIELVPKRLGIYITISIDNKTYYQLKNVTKVEYFIDDEKIHVSSPSHTSFWERVNDAFIGIEIDS

SEQ ID 5253

ATGTCATGGAATTGGGAAACATTTCTAGACCCCTATATTCAAACGGTTGGTGAATAAAAATAAAGCTTCGTGGTATTGCTAAACAATTTAGAAAG
CAAATCGTCACTCTCCAATAGAATTTGTTACTGGACGCGTAAAGTCGGTTGAAAGTATTCAGAAAAAGATGGTTTACGTGGTATTTCAGAAAGAA
AATCTTGCTCAGGACTTCAAGATATTGCAGGGCTTCGTATCATGGTACAATTTGTAGATGACGTTGATGAAGTCCTTGCTTTATTGAGAAAACGT
CATGACATGACAGTGGTTTCAGGAGCGAGATTATATTACCCATATGAAATCTAGTGGATATCGTTTATATCATGTCGTTAGAGTATCTGCTGATAGAC
ACAATAGATGGACAAAAGAAAGTTTTCAGAGAAATACAAATCAGAACTCTGGCTATGAATTTTGGGCAACCATCGAACATTCATTAAATTACAAG
TATCAGGGGACTTCCCTGAAGAAATTAACAAAGACTGGAGAAACAGCAAAATCGCTTTAGAATTGGATGAAGAAATGCGTAAGATTTCGCGAA
GATATTCGTGAAGCAGACTTTTATTGATCCTTTAAATCGAAATTTAGCGGATGGTGTAGGAAATAGTGATGACACAGATGAATTTTACAGA

SEQ ID 5254

MSMDWETFLDPYIQTVEGELKIKLRGIRKQFRKQNRHSPIEFVTGRVKSVEISIQEKMVLRGISEENLAQDLQDIAGLRIMVQFVDDVDEVLLLRKR
HDMTVVQERDYITHMKSSGYRSYHVVEYVVDITDGQKVLAEIQIRTLAMNFWATIEHSLNYKYQGDFPBEIKQRLEKTAKIALELDEMRKIRE
DIREAQLFLDPLNRKLSGVDGNSDDTDEFYR

SEQ ID 5255

ATGACCTTAGATTGGGAAGAATTTTATAGTCTTATATCCAAACAGTTGGTGAATAAAAATAAAACTACGGGGTATTGCAAGCAATATCGTAAG
CAAATCGTTATTCTCCGATTGAATTTGTTACGGGACGTGTTAAGTCAATTGAAAGTATTAAAGAAAAATGATTTTACGTGGTGTATTGAAGAA
AATATAGCACAAGATATTCAAGATATTGCTGGACTACGATTATGTTGTCAGTTTGTGATGATGTGGAAGAAGTCTTAGCTCTATTGCGTCAACGA
CAAGACATGACAAATGTTTATGAACGAGATTATATTCGCAATATGAAGTCCAGTGGCTACAGGCTCTTATCATGTGGTGGTTGAGTACCTGTTGAC
ACCATTTGAAGGTCAAAAAGGTCCTTAGCGGAGATTGAGATTCGATCTGTAATTTGGCAATGAACCTTTTGGGCGACCATTTGAGCATCTTTAAATATATA
TATGGTGGAGACTTCCAGAAAGAAATTAAGGCGTCTTGAAGTACTGCTAAAAATTGCTTTAGAATTAGACGAAGAAATGCGTAAGATTTCAGAGAA
GATATTCCGGAGGCTCAATTTATTGTTTACCCCGTGACACGAAATTTAAGTGATGGTGTAGGAAATAGTGATGACACAGATGAATTTATACAGG

SEQ ID 5256

MTLDWEEFLDPYIQTVGELKIKLRGIRKQYRKQNRYSPIEFVTVGRVKSIESIKEKMILRGVIEENIAQDIQDIAGLRIMVQFVDDVBEVLALLRQR
QDMTIVYERDYIRNMKSSGYSYHVVVVEYPVDTIEGQKKVLAIEIQRITLAMNFWATIEHSLNYKYGGDFPEEIKRLEVTAKIALELDEEMRKIRE
DIREAQLLEFDPVTRNLSGVDGNSDDTDELYR

SEQ ID 5257

ATGACACACCTAGAAATTGAATACAAAACCTCTATTGAATAAAGACGAATTTAATCGTCTAACAAGCTTATTTTCTCATGTTCAACCTATTACTCAA
ACCAATTACTATTTTGACACAGAAAACATTTGAAATGAAAGCACACCGAATGTCACTTCGTATTAGAACGTTACCTAACCGTGCCGAACCTAACCTAA
AAAATCCCTAGAGAAGTGGGAAATTTAGAACACAATCATGACCTTACTTTAGAAGAAGCTAAATATATCGTTAAAAATGGCCAATTCCTGGAAGAT
ACTGAGATTGCTTCTTTAATCCTTGAAAGGGAGTTGATCCAACCAAATTAGCTGTCTTTGGACAACTTACAACAACAAGACGAGAGATGGAACT
TCAATCGGCTTAATGGCTCTAGACAGCAATATATATGCTGATATTAAGATTATGAACCTTGAGTTAGAAGTCAAAACAACCTAAACAAGGGAAAAAGA
GATTTGACCCAGTTTTTAAAAAGAAAATAATATTAATTTTAAATACGCCAAAAGTAAGGTGGCTAGATTCTCTGCTACTTTAAAAATAAC

SEQ ID 5258

MTHLEIEYKTLNKNDEFNRLTSLFSHVQPITQTNYYFDTEFEMKAHRMSLRIRTLNRAELTLKIPREVGNLBNHDLTLEBAKIVKNGQFPED
TEIASLILEKGVDPKTLAVFGQLTTTRREMETSIGLMLDSNIYADIKDYELELEVKKPKQKQKDFDQFLKENNINFKYAKSKVARFSATLKN

SEQ ID 5259

ATGACTAACCTAGAAATCGAATATAAACTCTACTTACAAAAATGAGTATAACCGTCTTTTATCTCAAATGAAACATGTGACGCCTGTTACACAA
ACTAATTACTATATTGATACAAAAGCATTTGATTTAAAGCTAACAAATGTCAATTACGTATTGTAACATTTGTAAATAGCGCGCAATTAACCTTA
AAAGTGCCAGAAAAGTGGGAAATCGTGAGTACAATGTCCCTCTTTTCTTGAACAAGCAAAAGATATGATTAAACATGGGAAATCTTCTGTAATCA
ACTGCTCTTGATATTATTATTTCAAAGGTATCAAACCATCTGCACCTGGTAACTTTTGGCAATTTAACTACCGTTCTGTCGCGAGACAGTGATACCG
ATAGGTAAATTGGCCTTAGACTATAACCTATATGCCAATACCAAAGACTATGAATTAGAATTAGAAGTAAGTGACGCTCTTCAAGGAAAGATTGAT
TTTGATTCTTTTTATCTGAATATCACATTACTTTCAAATATGCTAAAAGCAAAGTAGCTCGGTGTATTAATACCTTAAAAAGTTCAACGATAAA

SEQ ID 5260

MTNLEIEYKTLNKNDEFNRLTSLFSHVQPITQTNYYIDTKAFDLKANKMSLRIRTFVNSAELTLKVPEKVGNGREYNVPLFLEQAKDMIKHGNLPES
TALDIIISKGIKPSALVTFGNLTTVRRETVIPIGKLALDYNLYANTKDYELELEVSDALQGKIDFDSFLSEYHITFKYAKSKVARCINTLKKFNDK

SEQ ID 5261

ATGATAGCAATTGGAGAGTCAAGGTATTCTGCCAACTACGAGCACGCTTGATTCCAGAATTTTAGGACTAACACGACGACATCTTACCAGAG
AGACCGAGT

SEQ ID 5262

MIAIGESRYSAKLRLIPEFLGLTTTTSSPERPS

SEQ ID 5263

ATGAGATGGCTAGCTGTGAGATATTAAATATTGCTAGGAATACGCTCTTTAGATAAAACAGAGTCTGTACGATAATTTCTCTAATTGGTGCAGAC
TCTAAAATATCAGCTGCGCCGCCAGCAAAAAGCCCA

SEQ ID 5264

MRWLAVRYLILLGIRSLDKTESVTIISLIGADSKISAAPPAKSP

SEQ ID 5265

ATGGCAGAAACAATACGCCGATAAACAACTCAAACCTTTTCTCATTAAACCGCTAATAGAGAAATTTGCTGAAAAAATTTCCCAAGCTTCAGGAATTCCT
TTGGGTAAGATGTGATCAGTCAATTTCTGATGGCGAAATTATGATTAAATTTGAGGAAACGGTGCGCGGTGACGATATCTATATCATCCAATCT
ACAAGCTTCCAGTCAATGATAATCTCTGGGAATTACTCATTATGATTGACGCTTGCAAAACGTGCAAGTGCTAATCTGTTAAACATCGTAGTCCCT
TATTTTGGATACCTCTCGTCAGGACCGCATCGCTGCATCTCGTGAACCTATTACTGCAAAATTTGGTCGTAATATGTTAGTTAAAGCTGGAGTTGAT
CGAGTTCTTACCTTCGACTTACATGCAGTGCAAGTACAAGGTTCTTCGATATCCAGTTGACAATCTTTTTACTGTCCCACTATTGCTGAACAC
TATAATCAACTCGGTCTCTCTGTTGAAGATGTGCTGTTGTTAGTCTTAAAAATTTCTGGAATCAAGCGTGCTCGTAGTTTGGCAGAAATACCTTGAC
TCTCCAATTGCTATCATTTGATTATGCACAAGATGATTCTGAACGTGAAGAAGGCTATATTATTTGGTGAAGGTAGAAGGTAAGAAAGCTATTATTATT
GATGATATTTTAAATATCGCAAAAAACCTTTGCCGAAGCTGCAAAAATTTAGAACGTTGGTGAGCAACTGAGATTTATGCTGTTGCTAGTCATGGG
CTTTTTGCTGGCGGCGCAGCTGATATTTAGAGTCTGCACCAATTAGAGAAATATCGTAACAGACTCTGTTTTATCTAAAGAGCGTATTCTTAGC
AATATTAATATCTGACAGCTAGCCATCTCATTGCAGATGCTATTATCCGTATCCATGAAAGAAACCTCTAAGTCCATTATTTTCATATCGTTCA
GATAAGAAGGAT

SEQ ID 5266

MAEQYADKQIKFLSLTANREIAEKISQASGIPLGKMSSRQFSDEIMINIEETVRGDDIYIIQSTSFVNDNLWELLIMIDACKRASANTVNIIVVP
YFGYSRQDRIAASREPITAKLVANMLVKAGVDRVLTLDLHAVQVQGFDPDIPVDNLFVPLFAEHYNQLGLSGEDVVVVSPKNSGIKRARSLAEYLD
SPIAIDYQDDSEREEGYIIGVEGKKAIIDILNLTGKTFABAAKILERRGATEIYAVASHGLFAGGAADILESAPIREIIVTDSVLSKERIPS
NIKYLTAHLIADAIIRIHERKPLSPLFSYRSDDKD

SEQ ID 5267

ATGACTGAACGATATGCTGACAAGCAATCAAACCTGTTCTCACTCACATCAAATCTTCCAATTGCTGAAAAAATTTGCTAAAGCTGCTGGAATCCCT
CTTGGAAAAATGTCTTCAAGTCAATTTTCCAATGGAGAAATTATGATCAATATTGAAGAAACAGTGCGTGGAGATGATATCTATATTATTCAATCC
ACTAGTTTTCTGTCAATGATAATCTTTGGGAATTACTCATCATGATTGATGCTTGTAAACGTGCAAGTGCTAATACCGTCAATATTGTATTGCCA
TACTTTGGTACTCTCGTCAAGACCGTGTGCTGTAAGCCCGCGCAACCGATTCTTGAACGCTAAAGCTAGTAGTAATATGCTGACTAAAGCTGATGAT
CGTGTAGTGACGCTTGACTTACATGCTGTTGAGGTACAAGGTTTTTTTGATATTCCAGTGGAATAACCTCTTTACAGTCCCTCTTTTTGCAGAACGT
TACAGTAAATTAGCTTATCAGGTTCTGATGTTGTTGCTGTTAGCCCTAAAAATTTCTGGAATTAACGTGCTAGAAGCTTGGCTGAATATCTTGAT
TCCCCGATTGCTATTATCGACTATGCACAAGATGATTCTGAACGTGAACAAGGTTATATTATTTGGTGAATGTTCTGGTAAAAAAGCCATTTTAATT
GATGATATTTTAAATATCGCAAAAAACCTTTGCCGAAGCTGCAAAAATTTAGAACGTTGGTGAGCAACTGAGATTTATGCTGTTGCTAGTCATGGG
TTATTTGCTGGTGGAGCTGCTGATGATTAGAAACAGCTCCAATCAAAGAAATATCGTTACAGATTCTGTTAAAACTAAAAATCGGTGCCAGAA
AACGTTACTTATCTTAGCGCCAGTGATTAAATCGCAGAAGCTATTATTCGTATCCATGAAAGAAGACCCTTAAGTCCGCTTTTTTCTTATCAACCT
AAAGGCAAAAATAACGCA

SEQ ID 5268

MTERYADKQIKFLSLTSLNPIAEKIAKAGIPLGKMSSRQFSNGEIMINIEETVRGDDIYIIQSTSFVNDNLWELLIMIDACKRASANTVNIIVVP
YFGYSRQDRVAKPREPITAKLVANMLTKAGIDRVVLTLDLHAVQVQGFDPDIPVDNLFVPLFAERYSKLGLSGSDVVVVSPKNSGIKRARSLAEYLD
SPIAIDYQDDSEREEGYIIGDVSGKKAILIDILNLTGKTFABAAKILERSGATDTYAVASHGLFAGGAADVLETAPIKEIIVTDSVKTKNRVPE
NVTYLSASDLIAEAIIRIHERPLSPLFSYQPKGKNN

SEQ ID 5269

TTGATGATTTATTATTAGACAATGCTGCTACTACCGCTCTAACCCCATCTGTTATTGAGAAAATGACCAATGTGATGACAAGTAACCTATGGTAATCCA
TCTAGTATACATACCTTTGGGCGTCAAGCAAATCACTTTTACGTGAATGTGACAAAATATTGCTGAATATCTAAATGTTAATTCACGTGAAAT
ATTTTCACTTCTGGGGAACTGAGAGCAACAATACAGCTATCAAAGGTTATGCTCTTGCAAAATCAGCTAAAAGGTAACATATATTACCTCTGAA
ATTGAACATCATTCAGTCTACATACATGACTTACTTATCAGAGCGATTGTTGTTGATATTACTTACTTAAAAACCAATCATGGACAATAAAT
GCAAAAGACGTGCAAGAACCTTTACGAGATGATCATTTATGATCTCTCTGTTGTTGTTTAAATGAAACCGGGGACTTTTACCAATTCAGAG
ATTGGTCAGCTTCTCAGGAACCAAGCTGTTTTTACCGTTGATGCCGTTCAAGCTTTTAGCAAAATGGAACCTGATCTCTATTCTTTAGGAATT
GACTTTTTAGCTGCTTCTGCCATAAATTTACCGTCCAAAAGGTGTTGGGATACTTTACTGTGCTCCCCATCACTTTGATAGTCTACTTCTATGGT

GGAGACCAAGAGGAAAAAGACGTGCTTCAACTGAAAAATATAATTGGTATTGCTGGAATGTCTCAAGCTCTTACTGATGCTACGACTAACACCCCTT
 AAAAAATTGGACTCACATTAGTCAGCTGAGAACGACCTTTTTAGATGCTATTTAGACCTTGACTTCTATCTTAATAACGGTCAAGACTGCTTACCT
 CATGTACTTAATATAGGTTTTCTGGACAGAATAATGGCTTGTATTGACACAAATTAGATTAGCTGGATTGCGAGTTTCAACAGGTTCTGCTATGT
 ACTGCAGGAACAGTGCACCTAGCCATGTCTTAACAAGCTTGTACGGAGCCAACTACCACGCTCTAAATGAATCAATACGTATTAGTTTTTCAGAA
 CTAATAACCCAAGAAGAAATTCTTGAATTAGCTAAACCTTAAGAAAAATTATAGGAGAT

SEQ ID 5270

MMIYLDNAATTALTPSVIEKMTNVMTSNYGNPSSIHTFGRQANQLLRECRQIIAEYLVNVSREIIFTSGGTESNNNTAIGYALANQLKGKHIITSE
 IEHHSVLHMTYLSERFGFDITYLKPNHGQITAKDVQALRDDTIMVSLMFVNNETGDFLPIQEIQLLRNHQAVFHVDAVQVFSKMELDPHSLGI
 DFLAASAHKFHGPKGVILYCPHHFDSLHGGDQBEKRRASTENIIGTAGMSQALTDATTNTLKNWTHISQLRTTFLDAISLDLFDYLNNGQDCLP
 HVLNIGFPQNGNLLLTQLDLGFAVSTGSACTAGTVEPSHVLTSLYGANSPLNESIRISFSELNTQEEILELAKTLRKITGD

SEQ ID 5271

ATGACTTACTTTTGATAACGCCGCCACCACCACTTAGTCTTAATGTGATTAGGGCGATGACAGCAGCTATGCAAGATAACTTTGGTAACCCCTCT
 AGTATTCATTTCTACGGTCGCCGAGCCATAAAATCCCTTCGTGAATGCCCAAGCTATCGCTAGAACTTTGGGGCGAAGTGAACAGCAAAATTATA
 GTAACGTCGGTGGAACTGAACTGAACCAATAATATGGCCATAAAGGATGTGCTTTATGCTCATCAAGCAAGGGCAAACTCTCATCAACTACTATT
 GAGCACCACCTCTGTGCTTCATACCATGGCCTATCTCGAAGAGCGATTTGGTTTGGAGTCACTTATTTGCCTTGTCAAATGGACAAATAAATTTA
 TCTGACTTAAACAAGCCTTGAGAGATGACACCATTTTGGTAAGCATAATGTATGCCAATAACGAAACAGGTGACCTGTTACCTATTAAAGGACATT
 GGAATCTGCTCAAAGACCATCAAGCTGCTTTTCATGTTGATGCCGCTTCAAGCTGTTGGCAAACTCAAGATTATTCCTAGCGAACTTTGGGATTGAC
 TTTTATCTGCTTCTGCTCAAAATTTTCATGGTCTTAAAGGATGGCGCTTTTATACAGTAACGGCAACCAATCGACCTCTTCTTCAACGGGGGT
 GATCAAGAAGGAAAGCGACGCGCAAGTACTGAAATATGTTAGGTATTATTGGTATGGCACAAGCTTTGACTGATGCTATGACTTGTCTTGACCAA
 TCAACTGATCACATTATAGTTTACGTCATCACTTGATTAGCTCCTAGAAGGACTACCTACTATATTAATCAAGGTAAGTACTATTATCTTCTCAT
 GTTCTCAATATTGGATTTTAGGCTACCAAAATACTATTTTACTAACAACAACCTTGACTTAGCGGCATTGCAAGTATCAACTGGTCTGCTTGTACT
 GCTGGAGCTGTTTAACTCAAGTCAATGTTTGTAGCTGCGTACTTGGGATGACTTCTCTGTTTAAAGAATCAATTCGTATCAGTTTTTCAGATCAA
 AATAGCATTGAAGATGTTAATCAATTAGCTCAAACTTAAAAATATTTTAGGAGGAACAGATGGCTTT

SEQ ID 5272

MTYFDNAATTPLSPNVIRAMTAAMQDNFGNPSSIHFYGRANKILRECRQAIARNLGASEQQIIVTSGGTESNNMAIKGYALAHQAKGKHLITTTI
 EHHSVLHMTYLSERFGFEVYLPQNGQINLSDLKQALRDDTILVSIYANNETGDLPIKDIIGNLLKDHQAAPHVDAVQAVGKLIIPSELGID
 FLASASAHKFHGPKGVILYCPHHFDSLHGGDQBEKRRASTENIIGTAGMSQALTDATTNTLKNWTHISQLRTTFLDAISLDLFDYLNNGQDCLP
 VLNIGFLGYQNTILLTQLDLGIAVSTGSACTAGAVNPSHVLAAAYGDDSSRLKESIRISFSDQNSIEDVNLQAQTLKNILGGTDGF

SEQ ID 5273

GTGATTATGGATAAGTCTATTCTAAAGCAACTGCTAAACGTTTATCACTGTACTACCGTATTTTTTAAACGTTTAACTAGTGGCATCGAAAAA
 GCTAGTTCCAAAAAAATTCAGATGCCCCAGTATCGATTCTGCTACTGTTTCGACGTGATTTTTCTTATTTTGGTGAAGTACGACGCGGTGGTTT
 GGTATGATGTCAAAAACTTATGAACCTTCTTTCGAGAAATATTGAACGATCATCTTACAACAAATGTTATGTTGGTGGGGTGTGGAATATCGGT
 AGAGCTCTCTTGCAATTATCGTTTCCACGATCGCAATAAAATGCAAAATTCAATGGCTTTTGATTTAGATAGCAATGATTTAGTTGGTAAACAAAC
 GAAGATGGCATTCCTGTCTACGGTATTTGACTATCAATGACCATTTAATAGATAGTGATATTGAAACTGCTATCTTAACAGTACCTAGTACAGAA
 GCCCAAGAAAGTTGCTGACATCTTAGTCAAAGCAGGTATAAAGGCATCTTGAGTTTCTCCAGTTTCTTAACATTACCAAAAGATATCATTTGTT
 CAGTATGTAGATTTAACAAGCGAATTACAACTTTACTTTTATCATGAACGACGACAA

SEQ ID 5274

MIMDKSIPKATAKRLSLYYRIFKRFTNDGIEKASSQIADALGIDSATVRRDFSYPFGLGRRGFGYDVKKLMNFFAEILNDHSTTNVLMVCGCNIG
 RALLHYRFHNRNMQISMALFDLSDNLVGTETDGPVYGISTINDHLIDSDIETAILTVPSTEAQEVADILVKAGIKGILSFSPVHLTLPKDIIV
 QYVDLTSELQTLTYFMNQQQ

SEQ ID 5275

GTGGTTATTGACAAATCTATTCCAAAAGCGACTGCAAAGCGCTTATCACTTTATTACCGTATTTTTTAAACGATTCCATGCTGACCAAGTTGAAAAA
 GCCAGTTCTAAACAAATTCAGATGCAATGGGAATTGACTCTGCTACTGTACGCCGTGACTTTTCTTATTTTGGAGAATTGGGGCGTCGTGGGTTT
 GGTATGATGTCAAAAACTTATGAACCTTCTTTCGAGAAATATTGAACGATCATCTTACAACAAATGTTATGTTGGTGGGGTGTGGAATATCGGT
 CGTGTCTCTATTACATTACCGCTTCCATGATCGTAATAAGATGCAAAATGCCATGGGTTTGTATACCGATGATAACGCTCTTGTGTTGTTACTAAAAA
 GCTGATAATATTCCAGTCCATGTTATCTCATCTGTCAAAGAAGCGGATTCGCAACACTGACATTGAAACGGCTATCTTAACGTTCCAGCATTCAT
 GCTCAAGAAGTTACTGATCAACTTATTGAAGCAGGAATCAAAGGAATCTTGAGTTTGTCTCTGTTCACTACAGTTCTTAAAGGAGTTATTGTT
 CAATCTGTGCAATTGACCAAGTGAAGTCCAGACACTACTCTATTTTATGAATCAAAATCATCTAGAT

SEQ ID 5276

VVIDKSIPKATAKRLSLYYRIFKRFDHQAQVEKASSQIADAMGIDSATVRRDFSYPFGLGRRGFGYDVTKLMNFFADLLNDHSTTNVILVCGCNIG
 RALLHYRFHNRNMQIAMGFDLDDNALVGTETADNIPVHGISSVKERTANTDIETAILTVPSIHAQEVTDQLIBAGIKGILSFAPVHLQVPKGVIV
 QSVDLTSELQTLTYFMNQNHLD

SEQ ID 5277

TTGGTTTACGAATATTGACTGGAGGTGTTTTATGTACCATATTGAATTAAGGAAGGAGCTTTATTACCAAGAGAAGCCTAGTTGATTTAGGC
 GCAGATAGATTGAGTAATCAGGAGTTATTAGCCATTCTCTTACGTACAGGTATTAAGAAAAACCTGTTCTGGAAATTCAACGCAAAATTTAGAA
 AACATAAGCAGTTTAGCAGATTTTGGTCAATATCTTACAGGAGTTGCAATCCATTAAAGGAATCGGTGAGTTAAATCCGTCGAAATAAAGCT
 ATGCTAGAACTAGCAAAACGGATTACAAAGCTGAATATGATCGTAAAGAGCAAAATTTAAGTAGTGAACAAATTAGCGAGGAAATGATGCTCGAA
 TTAGGGGATAAAAAACAAGAACATTATAGTATTTATATGGATACACAAATCGTATTATCGAACAGAGAACTATTTTATGTTGTTACTGTACGT
 CGTTCACTAGCAGAGCCAAAGAGAAATCTACATATGCTTGTAAAAACATGGCAACTCTTTGATTATCATACATAATCATCCTCAGGTTCTCCA
 AAGCCAGTGAAGTGATTTAAGTTTCACTAAAAAATAAAGCATCATGTGATCATCTGGGAATTGTCTGCTAGATCACATCATCGTTGGAAAA
 AATAAATATTATAGTTTTTCGAGAAGAAGCAGATATTTTA

SEQ ID 5278

MVYEYDWRFCFMYHIELKKEALLPRERIVLDGADRLSNQELLAILLRGTIKEKPVLEISTQILENISSLDLDFGQLSLQELQSIKIGIQVKSVEIKA
 MLELAKRILHKAEDYRKEQILSSBQLARKMMLGDKKQEHVLAIVMDTQNRIBQRTIFIGTVRRSVAEPRELHYACKNMATSLIILHNHPSGSP
 KPESDLSLFTKKIKRCDHLGIVCLDHIIVGKNKYYSFREEADIL

SEQ ID 5279

ATGTATTCTATAAAATGTGATGATAATAAGCCATGCCAAGAGAACGTTTGTGCGACTAGGAGCAGAGTCTCTAAGTAATCAAGAATTATTAGCA
 ATTTTATACGAACAGGTAATAAAGAAAAGCATGTCTTAGAGCTGTATCCTATCTTTTATCGCATTTAGACAGTCTGGCAGATTTTAAAAAGATG
 TCTTTGCAAGAATTACACATTGTCAGGATATAGGAAAAAGTTAAAGCGAATTGAATTAAGCTATGATTGAGTTGGTTTCCCGAATTTTAGCGACA
 GATAAGACATTAACTGATGATGATTAACAGTGTTCAGGTCGCTGCAAGAAAAATGAGGAGCTTTAGGAGATAAAAAACAAGACATTATAGTCGTA
 TTGTATTATGATAATCAAAATCGTATTATGAAGAAAAAACTATTTTATGGAAGTGTCCGACGTTCACTTCAGACAAACAGAGAAATTTATAC
 TATGCTGTAAAAATATGGCGACTAGTCTCATTGTTATTATCATAATCATCTTCAGGAAATATTGAACCTAGTTCTAACGATTATTGCTTTACTGAA
 AAAATAAAACGATCATGTGAAGATTTAGGCATTATCTGTCTAGATCACATTATCGTTAGCTATAAAGATTATATAGTTTTTCGAGAAAAATCAAC
 CTTTTT

SEQ ID 5280

MYSIKCDDNKAMPRERLMRLGAESLSNQELLAILLRTGNKEKHVLELSSYLLSHLDSLADFKKMSLQELQHLAGIGKVKAEIKAMIELVSRILAT
DKTLTDSVLTSVQVAEKMMALGDKKQEHLLVLYLDNQNRILEEKTIFIGTVRRSLAEPREILYACKNMATSLIVIHNPSPGNIEPSSNDYCFTE
KIKRSCEDLGIICLDHIIIVSYKDYVSFREKSTLF

SEQ ID 5281

ATGAAATTTGAAAAACGGCAGGCTATTATGTTGTCATAACATTGCTATTGCTATGCTATACAGGCTTATTGGGGAGCTGTTTCTAATATTTTA
ACTACGCTTCATAAGGCAATATTTCTTTTTTGTATGGGAGCTGGAATTGCTATATTTAATATTTGTAATGTCAGTCTATGAGCGATTATATATA
AAGCTTTTTAAAGGATCTAGACTATTAATGGCAATCAAGCGTAGTGTCTTCTATGATTTTATCCTATGCAACTTTTATTGGTTAATTGTCTGGCTA
TTTTCAATTGTCATTCCAGATTGATTTCTAGTTTGTAGTTCTTTATGGTTATTGATACCGGAGCACTTGCTAAATTTGGTTAATAATCTCAATGAG
AATAACAATAATTTCTGGAGTTTAAATTTATATGGGAACAGATAAAGACTTAGTTTCTACTTTAAGTGGTTATAGCCAGCAGATTTTGAAGCAAGTT
TTATCTGTTTTTAAACAAATTTACTAACCTCAGTTTCTCTCTATTGCGGCAACACTCCTGAATGTTTTTGTAGTTTTATTTTTCAATTTACGTTTTG
GCAACAAGGAGCAGTTGGGACGTCAGTTTAATTTGTTAATTGATACCTATTTAGGTTCAACAGGCAAAACATTCCATTACGTTTCGTCATATCCTT
CATCAACGTTTCCATGGTTTTTTTGTAAAGCCAACTTTAGAAAGCTATGATTTTAGGAAGTTTGACGGTTATTGGTATGTTGATCTTCCATTTCTCT
TATGCTTTTAAACGATTTGGGTTTTAGTTGCTTTTACAGCTTAATACCGGTTGTTGGGAGCCTACATTGGTGTACAAATCGGTTTCTATCTTAATGCT
ACTGAATCGCTTACTGAAGCATTCTGTTTGTCTTTCTTCTGCTTTTACAACTTTGAGGGAATGCTATTATCCGAAAGTTGCTTCGTTGCTGGA
TCGATTGGACTGCTTCTATGTTGGTTTTAATGGCTATTACTATCGGAGGTGCTTTATGGGGGATTTTAGGCATGTTACTTGTCTTCTGTTGCA
GCTACTATCTATCAGATTGTAAAGATCATATTATCAAGCGCAAAACGCTTAGAAATTGTGCACGAACCTATCGT

SEQ ID 5282

MKFEKRQVYVYVITFAICYAIQAYWGA VSNILTLHKAIFPFLMGAGIAYIINIVMSVYERLYIKLFKGSRLMAIKRSVSMILSYATFIGLIVWL
FSIVIPDLISSLSLLVIDTGALAKLVNNLNENKQISEVLNMGTDKDLVSTLSGYSQILKQVLSVLTNLLTSVSSIAATLLNVFVSFIFSIYVL
ANKEQLGRQFNLLIDTYLGSSTGKTFHYVRHILHQRFHGFFVVSQTL EAMILGSLTVIGMLIFQFPYALTGVGLVAFTALIPVVGAYIGVTIGFILIA
TESL TEAF L FVL FLILLQQFEGNV IYPKVVGSGISGLPSMWVLMAITIGGALWGILGMLLAVPVAATIYQIVKDHIIKQRTL RNCARTYR

SEQ ID 5283

ATGATAATTAAAGGAGTTACCATGAAATTTGAAAAAAACAAGTCTTCTATTAGTCCTTACGTTTATCTTATGCTATGGGATCTTAGCAAACTGG
CGAAATGGAACGGCTATCGTCACGACTATTACAAAAACAAGCCTTCTTTTTTTTATGGAGCAGCAGGTGCCTATATTGTTAATATTGTAATGAGC
GCTTACGAAAAGGTATATGTTTATATCTTTAAAGACTGGTCACATGTCTTAAAGTAAACCGGGTATTGTTTACTGTTAGCGTATTGACATTT
TTTATTTTAAATCTTGGATTATTTCCATTGTCTATTCCAGACTTAATTACAAGTATTAGTACTCTAACAAAATTTGATACTATAACGATACAAGAA
GTTGTAAACAATCTTTGAGCACAATAAAGCTTATGACAGCTATTCTAGTATATTGGTGGCGATGGCAAACTTACAGAGAGGATTGCTTAACATAGT
CAACAGTTATTAAAGCAATTTCTTACTGTTTTGACAAATATTTTAAACATCTGTACGCTTATTGCTTCTGCAATTATTAATCTTTTTATTAGTTTT
GTTTTTTCTGTTATACGTTTTTAGCAAGTAAAGAAGATCTTTGTGCTGTCAGGGAATACTTTAGTAGATACTTATACGTTAAGTACGCTAAACGCATT
CATTACTTGTAGAGTTGTTGCATCAGCGTTTTTACGGATTTTTTGTAGTCTAGACCTTAGAAGCTATGATTTTAGGTTTCGCTGACTGCTAGTGGC
ATGTTTATATTAACGATTACCATTTGCAGGACTATTGGCTTTTTAGTAGCTTTTACAGCATTGATTCCAGTTATAGGTGCTTACATTGGAGCAGCT
ATTGGATTATTTTAAATTATGACTCAGTCCATGTCAACAGGCCATTATTTTATCATTTTTTTAATTATTTTGCAGCAGATTGAAGGCAATTTTATT
TATCCGAAAGTAGTTGGTGGATCGATTGGATTACCGGCTATGTGGGTATTAATGGCAATTACAATAGGCGCTCTTTTAAAGGGAATAGTTGGTATG
ATTATTGCAGTCTCTTTAGCAGCGACACTTTATCAAGTGATTAAGATAAATATTCAAAAAGACAAGCTATTCAAAAAACAAGTTTCC

SEQ ID 5284

MIIKGVMTKFEKKQVYFLVLTFILCYGILANWRNGTAIVTTIYKTSLPFFYGAAGAYIVNIIVMSAYEKVYVYIFKDWSHVLKVKRGICLLLAYLTF
FILITWIIISIVIPDLITISITLTKEFDITITQEVVNNLEHNKLLARTIQIYIGDGKLTETIANYSQQLLKQFLTVLNLTSTVTIASAINLFI
VFSLYVLASKEDLCRQENTLVDTYTGKYAKRIHYLLELLHQRFHGFFVVSQTL EAMILGSLTASGMFILRLPFAGTIGVLVAFTALIPVIGASIGAA
IGFILIMTQSMQAIIFIIFLIILQIEGNFIYPKVVGSGISGLPAMWVLMAITIGASLKGIVGMI IAVPLAATLYQVIKDNIIKQRAIQKKQVS

SEQ ID 5285

ATGATGGTAAACAAGTATTTTCCAAAAGGTTTTTTTATGGGGCGGGGCAACTGCTGCCAATCAATGCGAAGGAGCTTACAATGTTGATGGACGTGGC
CTAGCAAAATGTAGATGTTGTTCTTACTGGAGAAGATCGATTGTCGAATTATTTCAGGACAAAAGAAAATGTTTGATTTTGAGGAAGGATACCTTTTAT
CCAGCAAAAAGAAATCAATAGATTTTTATCACCATTATAAAGAGGACCTTGCATTACTTGCAGAAATGGGTTTCAAAACCTATCGTATGTCAATAGCA
TGGACCGCTATTTTTTCCAAAGGGTGATGAGCTATATCCAAATGAAGCTGGTCTTTCAGTTTATGAAAATATTTTAAAGATGCTGTAAGTATGGT
ATTGAACCTTTGGTAACCATTAACATTTTGAAGTCTCTATCTACCTTATTAACATTACGGTGGGTGGCGGAGCCGTAAAATGATTGGTTTTTAT
GAGCGCTTGTACGAGCTTTATTTTACTCGTTTTAAGGGGTAGTTAAATATGGTTGACCTTTAACGAAATCAATATGATTTTACACGCTCTCTTTT
ATGGGCGCTGGCTTATATTTGAAGATGGTGAAAAATCAAGAGCAAAATTAATATCAAGCAGCTCACCATTAGTTAGTGGCTTCGGCTATTGTCAGTA
AAAATTGCTCATGAAGTTGATCCAAATAATCAAAATCGGATGTATGCTAGCTGACGTCAGCTCAATACCTATCCAAATACGATCTCCAGCAAGATTATTGG
GCTTCGATGCAAAAAATAGAGAAAATTTTTTTTTATTGATGTGCAAGCTCTGGGCAAAATACCTAATTATGCTAAAAAACATTTTGAAGCATTTA
GGTATTTCAATTCAAATGACAGCAGAAGATCTTGCTTTGTTAAGAGACTATACGTTGATTTTATTTCAATTTCTTACTATTCAAGCCGAGTAGCT
TCAGGTAATCCAACCTGCTAGTGAACAGGTTCAAGAAAATATTTTGCATCTCTTAAGAATCCTTACTTGAATCTTCTGAATGGGGATGGCAAAAT
GATCCGCTTGAAGTATCGTATTAACCTTAATGCTATCTGGGATCGTTATCAAAAACCGATGTTTATTTGTTGAAAATGGGCTTGGAGCATGATTAAT
CCTGATGAGAATGGTTACGTAGAAGATGATTATCGTATTGATTACCTCCGTCAGCACATTGCTGCAATGAGAGATGCTATATATGATGATGGTGT
AATCTAATTGGCTACTACATGGGGATGATTGATTTAGTATCTGCAGGAACCTGGTGAATGGAAAAACGCTATGGTTTTCATTATGTTGATCGC
AATAATAAGGAGAGGGGACACTCAAGCGTTACAAGAAAAATCGTTTTATTGGTACAAGAGGTTATTGCAAGTAAATGGCAGTCAAATAGAA

SEQ ID 5286

MMVKQVPFKGFLWGATAANQCEGAYNVDGRGLANVDVPTGEDRF AIIISGQKKMFDFEEGYFYPAKESIDFYHYHKEDLALLAEMGFKTYRMSIA
WTRIFPKGDELYPNEAGLQFYENIFKECKRYGIEPLVTITHFDCPIYLIKHYGGWRSRKMIGFYERLVRALFTRFKGLVKYWLTFNEINMILHAPF
MGAGLYFEDGENEQEIKYQAAHHELVASAIAVKIAHEVD PNNQICMLAAGQYYPNTCHPQDYWASMQKNRENYFFIDVQARGKYPNYAKKHFEHL
GISIQMTAEDLALLRDYTVDFISFSYSSRVASGNPTVSEVQVENIFASLKNPYLKSSEWGQIDPLGLRITLNAIWDYRQKPMFIVENGLGAVDI
PDENGYVEDDYRIDYL RQHTAAMRDATYVDGVNLI GYTTWGCIDLVSAGTGEMEKRYGFIYVDRNNKGEGTLKRYKKKSPFYWKVVIASNGSQIE

SEQ ID 5287

ATGGGAATTTTCCAAAAGATTTCTTATGGGGCGGCGCAGTAGCTGCCAACCAAGTGAAGGAGCATTGAGGCAGACGCAAAAGGTTTGTCCGTA
CAAGATGTTTACCAAAATGGTGGACTAGGAGAATGGACAGATAGTCTTACAGCGATAATTTAATCTTAGAGGCGGATGATTTTACCACCGCTAC
AAAGAAGACATTGCTCTTTTGGCCGAGATGGGCTTTAAGCTCTTTTCAAGCTTATGCTTGGTCTCGTATTTTCCAAAGATGGTGACGAGAC
CCCAATGAAGCAGGTTTGAATTTTATGATGACTTATTCGATGAATTGTTGAACATATGGCATCGAACCTTAGTGACCTTGTGCGATTATGAGACA
CCTCTGCATTGGCCAAAGCCTATAATGGTTGGACAGATAGACGCTGATTGGCTTTTTTGGAGCGCTTTGCTCAGACAGTCATGGAACGCTATAAG
GACAAAGTCAAAATCTGGTTGACCTTTAACGAAGTCAACTCGATTTCATACATGCCCTTTACAGTGGTGGCATCATGACAGAAAAAGAAAGCTG
AGCCTGCAAGATTACTGAAGCTATTTCATCATGAATGGTAGCATCTGCTAGTGTACAAAGCTAGCGCATGAATCAATCCTGATGTTAAAGTT
GGGTGTATGATTTTGGCGATGCCTGCTTACCAATGACCTCTGATCCTCGTATATACCTTGTGCGCATGCATTGAAAATCTTAACTCTTAACTT
TCAGATATTTCATGTGAGAGGCAAGTATCCTTCATATATTAGTCGTATTTTAAAGAAAATGGGATTGAGATTGTTTTTGAAGACGGAGACAAGGAA
TTATTAGCGGAACATACGGTTGATTTTCTATCCTTTAGCTATTACATGATGTGTCACACAAGCCCCACAATCCTGAAGCTTACACATCTGGTCAGGGA
AATATTCTAGGTTGGTTTGTCCAAATCCATATTAGAACTCTCGGATGGGTTGGCAGATAGACCAATGGTCTGCGATTGGCTCTGAATCAGTAC
TATGACCGCTACAGATTCTCTTGTATTGTTTGAATATGGCTTATAGGTGCAAGGATCAGCTGGTGCACAAACCGCATGCGATGCGGTTCCAC
GATGATTATCGCATTGACTACATGAGTCAGCATCTCGTACAAGTTGCCAAAGCGATTGAAGATGGCGTTGAGGTTCATGGGTTACACTTCTGGGGC

TGTATTGATTGTGTCTCTATGTCAAACAGCCCAATTAAGTAAACGCTACGGTTTTATTTATGTTGACCGAAATGATGATGGTACTGGTCAACTCACA
CGCTATAAGAAAAATCATTTGATTGGTACCGACAAGTCATTCAAACCAATGGACGTTACCTTGAGGATAATTTTTC

SEQ ID 5288

MGIFPKDFLWGGAVAANQVEGAFAEDAKGLSVQDVL PNGGLGEWTDSPSTDNLTLEAIDFYHRYKEDIALFAEMGFVKVFRSTIAWSRI FPNGDDDDQ
PNEAGLQFYDDLFDLLELLNYGIEPLVTL SHYETPLHLAKAYNGWTDRLRIGFFERFAQTVMERYKDKVKYWLTFNEVNSILHMPFTSGGIMTEKEKL
SLQDLVQAITHHELVASASVTKLAHEINPDVKVGMILAMPAYPMTSDPRDILAAHAFENLNLLFSDIHVRGKYPSYIKSYFKENGIEIVFEDGDKE
LLAEHTVDPLSFSYMSVTQAHNPEAYTSGQGNILGGLSNPYLESSEWGWQIDPIGLRLVLNQYDYRQIPLFIVENGLGAKDLVQTADGSMTVH
DDYRIDYMSQHLVQVAKAIEDGVEVMGYTSWGCIDCVSMSTAQLSKRYGFIYVDRNDDGTGQLTRYKKKSFWDYRQVIQTNGRYLEDNFS

SEQ ID 5289

ATGTTAGAAAGTTATTGACAAAGCTTTAAGAGATTATCAATGAACGAGAACAGTTTTTTGAGATTAACAATCAGACAGTACAAGAAGGTGCCATT
GTTTTTACAGGAGATTCTATCGTTGAGTTTTTCTTTAAAAAACATTTAGGACGCTGACTATCCTTTAGTTAATAGAGGAGTAGCAGGATCAGAT
ACTTATTGGCTTTTAGAAAACCTTGAGAACCCAAAGTATGGGAACATTACCATCCAAAGTATTTATTTAATTGGAACAAATGATATTGGTTTAGGG
CATTACAGCTCAGAAATCATAGCTAATATCAGCGATATAATTGAGAAATTCGTGCGGAATCTTATATGACAGAGATTAAATACTGAGTGTTTTA
CCTGTTAGTGAAGAAGATGACTATATAGAGCGTGTCAAGGTAAGAAATAATCAACAATAAAAGCTTTAAACAAAACCTTATCAGTAATTTCTGGC
ATTAATTATATTGAATTGTATGATTTATTAGTTGACGAAAAAGGTGAGCTTGCTAGCAGTTTTACAAAAGATGGTTTGACACCTAACAGATCAAGCC
TATGCTAAAATTTCTGAAACGATAAACTCTACCTT

SEQ ID 5290

MLEVIDKALRDYQMKREOFFEINNQTVEGAIVFTGDSIVEFFPLKKHLGRDYPVNRGVAGSDTYWLEENLRTQVWELLPSKVFIILIGTNDIGLG
HSQSEIIANIITDIIABIRAESYMTFINILSVLPVSEEDDYIERVKVRNNQTIKALNKTL SVISGINYIBLYDLLVDEKQQLASSFTKDLHLHLDQA
YAKISETIKLYL

SEQ ID 5291

ATGTTAGAAATTTGTTTCAGAAGAGCTACGTCATCAAGAACAAAAATTGATTGAGTACCGTAACAAAAATCAGTTAGCCCCAAAAGGAGGCATT
GTATTTGCAGGTGATCTCTCATTTGAATTTTTCTTTAAAAAAGCTTTTGGTTTATGTTTGCCTATTATTAATCGAGGTATTGCTGGGATAGAT
AGTCAGTGTTTATGCGCCARRTTTCTGTGCCAAATTACTGATTTAGAGCCTAAACATATTTTTTATTAATTGGTTGTATGATATCGGGCTTGGGA
TATGATAAATGTCTATTTGTCAAGACTATTGTAGAGCTTATTAGCCAGATTCTGATGCTATTGTCTATAGTCAGATTATCTCTTATCTTTATTA
CCAGTTTCCAACAATCCCGATATCAGAAGACTGTCAAAATAAGAACAAATGCTATGATTGATGCTATTAATAAAGATTAGCAATGATTCACACT
GTAGAATTTATTAATCTTAATACTTGTCTTAAAGACGAAAAAGGTGGTTTATCAGATGAGAATACTCTAGATGGTTTACATCTTAATTTTCCAGCT
TATGCTAAACTAGCTGAAATTATTAATCTTATATC

SEQ ID 5292

MLEIVSEELRHYEQKLIBYRNKNQLAPKGGIVFAGDSLIEFFPLKKAFGSCLPIINRGIAGIDSQWLLRHFSVQITDLEPKHIFLLIGCNDIGLG
YDKCHIVKTIIVELISQIRSHCVYSQIYLLSLLPVSNPNRYQKTVKIRTNAMIDAINKDLAMIPTEVFNLNTCLKDEKGLSDENTLDGLHLNFP
YAKLAELIKSYI

SEQ ID 5293

ATGATTAACTAATAGCAACAGATATGGATGGAACTTTTCTACGCTCAGATAAAACCTTATGATAAAGCAGCGTTTTCTCTTTATTAACGTTGATG
GAGAAGTATGATATTAATTTGTAGCTGCTAGTGGTAATTTATACGATCAATTGTTGTAAACCTTTTTGGAATACCTTAATCGTATCGCCTACGTC
GCTGAAATGGTGGTGTGTCTGTCATTGACCAAGATGGCACATTACTAAAGAAACCTTATTATCTAATGATACAGTTGACGCTGTTTTATCCTATT
TATCAGAACTATCTGAGACACTCATCGCTTATCTGGTGGAACACGTTTATCATCCTTGAGCGAAGAACTCCTTATTAATAGGCGGATGAATTAGAA
TACTATATGCCTAATTTTATCTATAAAGACCATTTGCTGCCCTTAGATGATGACCGCTATTTTCAAATGACACTTTGGGTAATGAAATCTTGTT
TCTGAGATGTTGTAGATATTAGTGAACCTTTAAAAATCATCATATCAGATTGACCTCTAGTGGTTTTGGTTGTATCGATGCTTACCAGCTGAT
GTCAATAAAGCGGATGGTATCGCTATTTCTCTTGAAGTGGGGATTGAAACAGGATCAAGTGATGGTTTTGGTGATGGGGCAATGATGTGGAA
ATGTTGAGAGCAGCAAAATTTTCTTACGCTATGTCAAATGCGCCGCAAGAAATTAAGCTATTGCTAAATATCAACAGTTAGTAACGATCAAGAT
GGTGTGTTAGAAACGATAGAGAATTTCTTCCACAAGATGAGTGATAATGAA

SEQ ID 5294

MIKLIATMDGTFRLSDKTYDKARFSSLLTLEMEKYDIKFVAAAGNLYDQLLLNFLEYPNRIAYVAENGRVIDQDGTLLKETYSNDTVAAVLSYL
YQNPYPTLISLSEKRSYLERRTPINRRTELEYMPNFYKDHLLPLDDRYFQMTLWVNNENLVSEMLLDISEHFKNHHIRLTSSGFGCIDVLPAD
VNKADGIAILLEKWLKQDQVMVFGDGGNDVEMLRANISYAMSNAPBEIKATAKYQTVSNDQDGVLETIENFLHKMSDNE

SEQ ID 5295

ATGAACCTCACTTGATAATTTACTATCACATAATTTAGAAGATAACCGGCATTTATTACCTTATGAACACATGCATACTGAGGTTAGAAATGGTTAC
CCTGACATTTTATTTCACTGGCATCCGGAACCTTGAATTTATATGCTCCAGAGGGGACCGCAGCTTATCAGATGATTATGATTTTTTAATAGC
CAATCTGGTATGATTATCTTGTATCGGTCCAAATGGTATGCATTTATTCATCCGATTGAAAAATAAAGACATATCAGACATTAATTTTAC
TTAGATTTAATAGGATATTCTATTGTAGACCAAGTTAGCCTTCGTTATTTACAACCGTTGCAGACTAGCTCTTTTAAGTTTATCCAATGTATCAAA
CCTAGTATGACAGGATATAATGATATCAAAAATTTGTTTGTGATATTTTAAATATTTCAAAAGAAGAAATCGACATTTTGAGCTACTCCTAAAA
GCTAAATTAACGAACTCTGTATTTACTCTATTATCATCAATATGTCATTAAAAACATACTGATGATACCTACAGAAAAACGAGAGAATTCGT
GATCTGATTGATTATATTAATAATAAATTACAGCAAAATCTTACCATTGAATTTTATGCTGATATATGGGGTATAGTAAGACACATTTTATGACC
GTATTTAAACAGCATACTGGAACATCCTGTACAGAATTTATCATCAAGTTTCGCTTAAATAAAGCTAGTGAACATCTTATTAATCTCACTACGGCC
ATTATTGATATTGCAACAGCGTTGGTTTTAATAATCTATCAATTTTAAATCGCAATTTAAACGCTATTATCATACAACCTCCTCGCCAGTACCGC
AAACAATTTACCAACAAAAAGACGGTAGTACGCTTGTCTATAGAAATATAAATACAAAAAA

SEQ ID 5296

MNSLDNLLSHNLEDNRHLLPYEHMTEVRNGYPDILFHWHELEISYVHEGTARYHIDYDFNQSQSDIILIRPNMGHSHIPIENKEHITDSIKFH
LDLIGYSIVDQVSLRYLQPLQTSFFKFIQCIKPSMTGYNDIKNCLFDIFNISKBENRHFELLKAKLNBELLYLHYHQQYVIKKHTDDTYRKNERIR
DLIDYINNYYQNLTIELADYMGYSKTHFMTVFQKHTGTSCTEFIIQVRLNKASEHLINSTAIIDIANSVGFNNLSNFRQFKRYHTTTPRQYR
KQFINKKDGSTLVYRNINTKK

SEQ ID 5297

TTGATGTATAAGGTACTATTAGTTGACGATGAATACATGATTTTACAAGGGCTCACCATGATTATTGATTGGCAGGCCTTGGATTGAAAGTGGTT
CAACAGCAAGATCAGGCAAGGAAGCCTTAGCCTATTTGACTCAGTACCCAGTGGATGTCATGATTTGAGATGTTACCATGCCTGGAATGACAGGA
CTGGATTTAATAGAAGCAGCTAAACCTATCATCTCAGCTACAAACCTTGATTTTATCTGGTTATCAAGAATTTCTCTATGTGCAAAAAGGCTATG
GAATTAGAAAACCAAGGGGATTTTGTAAAAACCTGTGATAAGGCAAGAAATACAGGCTAAAAATGAAACAAATTTAAAGATCTGGTTGGATGCCAGAG
GCAGAATCAATCCGGCAAGAAGCCTATCATGACAGCCTTTTGACCTTTTGGCTTACAGATGAATTGAGTGAGAAAAGAAATTTACGACGTTAAGTCAA
GGCTTGCCAGCGCTGCTTTAACTGGTTTTACAGTGCTGATTTGGACTGTCAAGAGTGGCAAGCAGCCATCGATGCTTATTTGAAACGAGAAGGT
CAGCCTTTTATCTCAAAAAGAAGAAGATAAGAAGGTTTATCTGGCTGTCTTACTTGGTAAACTGATCAAGCCAAGCGGTTTACCTATGATCTA
CAAAAGCGATTCTCAAGAAACATGCATCAACTTATTTGGGAGAAACAGTTGATGACTGGGAAATGTTTATGAAAGCTACAACTCAGGTGCTTAAG
AGCCTCTTTTACAATTTGTGAAGTGTACCAATTAGAGCAAAAGATAAGTCCAAAATTGAACCTACCAGAGTCCCGGTTTGAGTCTTTGCTTTTAAAC
AAGGCGTTGATGATTGGGGACGAACCTACAATCTGTCTAAATTAGAAGCTATTTTGACGAGATGAAGACCTTGAACCTTTACCAGAGGATGTG
AAGCATGTTTCGTTCTTGTGTTTCTGACATTTATCGTCAATTTCCCATTTTATGATAAAATGACTTATCTGTCCATGCTAAAAACTATTCATGAC
AGCCAATCCATTGATTGATTTTGGAGGAACAAAAAAGTGTGGATGTACCAATCAGAACAAATTTCCCTGAAAAACGCTATTTCAGATTTAGTT

AGTGAACCATTGATTGCATTCGCAAGGAATACCATCAAGAATTAACCTCTTAAAGCTATCGCTGATAGGTTACATGTCAATGGGGTTTATTATTAGGG
CAATGCTTTAAAAATGAAACCGAGCGTAGTTTTACCAGTACTTTAAATCATGTTAGGATTCAAAAAGCGCAACAGTTATTGCTTTACACCAACCAA
TCCATCAATGAAATTGCTTATGAAACAGGTTACAATACCAATCATTATTTTATCAAGATGTTTAAAAAGTTGAATGGTTTATCGCCAAAAGAGTTC
AGAGATCGTTACAAGGACAATTACCAAGCCATCAAGGGCGACCAG

SEQ ID 5298

LMYKVLVVDEYMTILQGLTMIIDWQLLGFVVQTVARSQKEALAYLTQYPVDMISDVTMPGMTGLDLIEAAKTYHPQLQTLILSGYQEFYSYVQKAM
ELETKGYYLLKPVDAKELQAKMKQFKWDLDAQBESIRQEAYHDSLLTLTLTWLDELSEKQFQQLSGLFPAALATGFTVYLVDQCEQWAAIYAFYEREG
QPFYLLKEEDKPYVLAVLGKTPQQAFTYDQQLKRFSRNMHQLILGETVDWVENYSEYNVLKSLFVNCVSPYIRAKDKSKIELPEPSRLQFFAFN
KALMIGDEPTILSKLEAIFDEMKTNLNFSPEVDKHVSFLFSDIYRQFPILDKMTYLSMVKTIHDSQSIDCILRELKKVLDVNTQNNNSPEKRYSDLV
SETIDCRKEYHQBELTKAIADRLHVNGVYLGQCCKNETERSFTQYLNHVRIQKAQQLLLYTNQSLINEIAYETGYNTNHYFIKMFKKLNGLSPKEF
RDYKNDYQAIKGQDQ

SEQ ID 5299

TTGAGATTTAAAGATGGTAATTCTGATGGTAAAGCTAAAACTGGGGTTAAACCAAAGATATTAAGTGAGACAAAGTTTGCCACTAAACTTGCTACC
AAAGCTGTGTATCCAAACTAAGCGAGAAAAA

SEQ ID 5300

MRFKDGNSDGKAKTGVKPKILSETKFATKLATKAVIQTKREK

SEQ ID 5301

ATGGAAAAATCATAAAAATGAATTTTCAGTTTTCACTTGAATCAATTCTGGGATTGTGTTGGAGAGGAATAGTAGTAGGCTTAATAGCAGGATTGTGTGTCAGCATATTTTCGATTAGCGAATGAAAAAATTTTTTAGTTGTTATGGAAATCTTATAAAGTCGCCATTATACAACCAATATATTTATTGAGCATACCGTTACTAGTATTATCGCTCGAGTGATAATAGGTTTTTTTATCATCAATCTGATCTTGATATTAAGAGTTCCAGGTATCCCGCATGTTGAAGGCTGAATCTAAAGGAATGCTATCGCCAGATCGGTTTTAGTATTGTATGTAAGAAATTCATTGCGGGTATTTTTAGCTATTTCTTCCGGAGCTATGCTTGGTGCBCGAAGTCCCAGTATTCAGTTAGGAGCTATGACAGGCAAGGGAATGACAGTATCTCAATGCTAGTCGAATGGAAAAACGTGTTTTAATTGCTAGTGGTGCGGCAGCAGCTCTTCACGAGCTTTCAACGCTCCTATATGACGGCCTTTAATTTGTAGTTGAAGAAATTTACCATCATATTTTCTCGCTAGTTTGGATAACAGCTTTGGTAGCAAGTTTATGTGGCAACTTTGTCTCACTTAATATCTTTGGTTTAAACCCAGTTTATAGCTTTACCACAGAATTACCATCTTTAAATCTCAACTTTTATTGGATTTTTTACTCATGGGTCTCTTTTGGGTATCTTAGGTTTATCTATGAGTGGGGAATTTTAAGATTTCATGTGATCTATGATTATTTGGGCAAACTATTTTCATCTACCATCTCACCTATATGGTATATTAGCGGTAATTTTTATTCTTCCTATTGGTTACTATTTCCACAATATTATGGGGGGTGGAAATGGCTAAATGTTATCACTGTCCTAGGAGTAATCTTAGTCTGATGATGTTAGGATATTTTTCTTCATTCGTTTTTATGAGAGTATGTTGAGTTACAGTAGTGCTGGCCAGGAGAAATTTTTACCAATCTAGCTTTAGGATCTTTAGCAGGTGCTTTTAGCAGGTGCTTTTTTGCAGTAGTGGTATGCACTATCTCATCAGCAGATATCTTTATTTGTTGTTCTAGAATGCGGGCTATTTTGGTGCAATCTAAAAGCACCACTAACAGCTATGATTTTGGTTACAGAAATGGTTGGCGAATTTAAACAATTAATGGCTATTGGAATTGTAACGATGGTATCTTATATTGTCATGGATTTATTAAGGGGAACCTATGTTATGAAGCGATGTTGGTCAAAAATGACCTTCAATCCAAAAGATAAAGACTAATGACACCTACATTGATTGAATTAACCTGTTTCAGATAAAATATCAGGAAGTAGTCCGAGATTAGAATTAACAGAAATGTGTTAATAACGATCAAAATCATCATAGAACATCGGCTGTATGTATCAGGAAATACTATCTTGAATGCTGGCGACACCACTTTTTTTAGTTGGTAATGAATCGGAAATTAAGAAGTACGTGAACAGCTGATG

SEQ ID 5302

MENHKNKEFQSLBSILGFVWRGIVGLIAGFVVSIPLRLAIKIFILVVMLEYKSAHYQPIILLSTIVTSIIAAVIGFFIKSDPDIDKSGSIPHVEGE
 LKGLMSLPDWFSTVWKKFIAGTILASSGLMLGREGSPITQLGAMATKGKIAQYLNASRMKEKRVLIASGAAGLSSAFNAPITAGLFLVVEEIIYHHSRLV
 LTMALVASIVANFVSLNITFGLTPVLALPSELSESLNLFNFWIPLLMGLFLGILGFIYEWILRFHVIDYDLGKLFHLPShLYGIVLAFILFIPGIYYF
 PQLLGGGNGLIVLSLPRSNLSLMLMGLFLPIRFLWSMLSYSSGLPGGIPLPIALGSLAGAFFAVGMQYFGIISHQQISLFLVVLGMAGYFGAISKAP
 LTMALIVTMVGDLKQLMAIGITVMVSYVMDLLKGEPITYEAMLAKMTNPNPKDKVMTPITIELVTVSDKISGKYVRDLELPENVLITTIQIHKTS
 VSGNITLNAEDTILFVNVNESEIKEVRRQLM

SEQ ID 5303

ATGTTAACAGTGTATTTAAAGAAAGAGAGGACAACATGGAAAACCATAAAAATGAATTCACCTTTTCCAACAAATCAATATTGCGCTATGTTTGG
CGTGGTGTGTGGTGTGGTATTATTGCTGGTGTATTGTTAGTGTATTCGGTGTGTTAATTGAAGTGACAGCTGACTGGGTGATTGAATGGTACCGA
TACGCTCATATCAATTCGCTGTGCTACTTCCATACTAAGTGTGAGTTGTTAGTGTCTTTTGTAGGTGTTTTAGTAAAAGCTGATTCGTGAT
ATACAAAGGATCAGGGATCCCCCATGCTGAAGGAGAATTAAGGGGCTATGATCCCGAGATTGGTGGAGTGTCTTTTGGAAAAATTTTAGGAGGA
ATCATGGCTATTTCTATGGGATTTATGCTCGGTCTGAGGGTCTTCGATTAGTATAGGTGCTATGTCAGCCAAAGGATTAGCTAAGTTTTTAAAA
TCGAGTCAAGTTTGGAAAAGCGAGTGCTAATTGAGCGGGAGCAGCAGCGGCTATCAGCAGCTTTTAAATGCTCCAATAGCAGGCCTCTTGTTTGTT
GTTGAAGAAATTTACCATCATTTTTCGCGTTTAAATTTGGGATTCACAGCGCTAGTGGCTAGCTTAGTGGCTAAATTTTATTTCTGAAATATTTTGGAA
TTGAAACAGCTCTTAGCAATGTGAGAGCGGATGCTTTTTTAGGACTCAATCAATATGGTTGGTGTGCTTTTACTTGGATTATTTCTAGGCTGCTTA
GGCTATTTATATGAGATAGTTATCCTTAAATTTAATAAACTTTATGTTATTTTAGGGAGTTGGTTACATCTGCGAGATTTTTCACGGTATTATT
ATGGTTTTCTAAATTTTACCGATTGGCTATTATTTACACAGTTACTTGGAGGAGGACATGGTTTAATACTTTCTTTATCCAATCAACAAATGCCT
TGTGAGTACTATCTCTTTTATTTTATTTATTCGATTTATGTTAGTATGTTAGTTATGGAAGTGCGCTTACCTGGAGGATTTTTTTTACCTATTTTA
ACTTTAGGTGCTTTGGCAGGCTATTATTGGGCAATAGCTTCTCAATTAGGTTTATTGAACCAATCTTTCTTTCTTTTGTGATATTAGG
ATGGCAGGGTATTTTTCGGCAATTTCAAAGCACCATGCAGCAGCATGATTTTGGTAACCTGAATGGTAGGTGATTGAAACCCCTTAATGGCCATA
GCTGTAGTTACTTTTGTCTCCTATTTAGTGATGGATTGTTAAATGGACAGCCAATTTACGAAGCTATGCTAGATAAGATGGCAATGAAGCATCCA
ACTAATCTTGTGAACCAACATTAATGAATTGACTGTTGGTGATAAGATTGCAAGGGAATATGTTAAAGAGTTAAAGCTTCCAGAAAAATGCTTTA
ATTACACCCCAATTTACCATCAAAAATCTCAAGTTGTGTGTCAGGTAAACCGGCCTTTTATCAGGAGCAACTATCTTTTGGTGTGTTAATGAAGCT
GATACAGGTTTTGTCCGTGGAGGTTATGATG

SEO ID 5304

MVTYYLKEREDNMENHKNNEFTFSNSIAYVVRGIVVVGGIAGVIVLSLFRLLIEVTADWVIEWRYAHINSLLLLPILSVSLLAVLFVGVFLVKSDSD
IKGSGIPHVEGELKGLMSPDWSVLSWKLFLGIGIMVLSMGFPLGRBGPSTQLGAMSAKGLAKFLKSRLKREKVLVISAAGAAQSAAFNAPTAGLFFV
VEYIYHHFSRLIWTALVASLVANFISLITFLGKPKVLAMSEAMPFLGNGYQWALLGLFLGCLGGLYEBIVLNFNKLVLVILGSAWVPLDYFYGI
MVFLLLPIGYLPLQLLGGGHGLILSLNSNQQLPLMTIFFYFIIRFIVSMFSYSGSLPGGIFLPLITLGLAGLFGQIASQLGLLNQSFSLFLITLG
MAGYFAAISKAPLTMILVLTMEVGLDKPLMAIAVTVFVSYLVMDLLNGQPIYEAMLDKMKAMKHTNLVEPTLIELTVGDKIAGKYVKELKLPENVL
ITTOIHNGKOSVSGNRLTLTSGATIFLNVNEADTFGVVDM

SEO ID 5305

TTGGTTATTACTATATTTCTGAAGAGAGAAGGGGAGAAAAAGAAATGCGTAGAGTTTATTCCTTTTAGGCGGTATTGTTCTGTATTCTGATCCTCTTT
GGTTTAAACCACTTACTTAGAAAAAAGAGTAGTTTCAACACCTAACTCAGATAAGTTAGTTATTTATAACTGGGGAGACTATATTGATCCAGCCTTA
TTAAAAAATTTACAAAAGAACTGGAATTTGAAGTACAATACGAAACGTTTGACTCTAATGAGGCTATGCAACCAAAAATTAAGCAGGGTGGGACG
ACATATGATATTGCTGTACCTAGTAGTATTATGATTGACAAAATGATAAAAAGAAAACCTTCTGGTTAAACTTGATCATTTCAAAGATAGCTAATTGG
GATGCTATTGGAGCCAGGTTTAAAAAATTTGAGTTTCGATCTCAAATAATAATTTGATTCCTTTATTCTCGGGAACCTGTTGGGATTGTTTATAAT
GATCAATTAGTTAAAACTCCTCCTAAACATTTGGGATGATTTATGGCGTCCAGAGTTTCGAAATAAAATCATGCTAGTTGATAGTGACAGTGAGGTT
ATTGGAGTTGGTTTAAATTCCTTGGGATATGGATTGAATACAAAGAACATATCAGAATTAAGCCGCTTCTAAAAGTTAGATGCTCTAACCCA
AACGTTTAAGGCTATTGTTGCTGATGATGATGATAAAGGCTATATGATTCAGGAGATGTCAGCGCATTTGGTGTTCACATTTCTCGGAGAACGCACGAGAAATG
CTTGATGGGAACCAAGCATTTGCATATACGTTGTTCTAGTAGAAGGATCGAACTTTGGTTGATAATATTGTTAATCCCCAAAACAGTAAAGCATCGC
AAAAGAGCCTATGCCCTTTATTAATTTTCATGATGGAACCTAAAAATGCGGCACAAAATCGCAATATATTTGGTTATGCGCACCCCTTAATCTCAAAGCA

AAAGCGCTGTTACCAGCAGATATCAAAAATGATAAAGCATTTTATCCTCTGTATAAAACAATTGATCATTTAGAAAGTTTATAATAACTTGGGTCAA
AAATGGCTTGGTATTTTACAATGATTTGTACTTACAATTTAAAAATGTATCGTAAG

SEQ ID 5306

MVITIFRKRREKMRVRYSFLGGIVLVILFGLTITYLEKKSSSTPNSDKLVIYNWGDYIDPALLKKFKTKETGIEVQYETFDSSNEAMHTKIKQGGT
TYDIAVPSDYMIDKMIKENLLVKLDHSHKIANWDAIGARFKNLSFDPKNKYSIPYFWGTGIVYNDQLVKTPPKHWDDLWRPEFRNKIMLVDSAREV
IGVGLNSLGYGLNTKNISELKAASKKLDALTPNVKAI VADEMKGMYIQGDAAGVTFSGEAREMLDGNKHLHYVVPSEGSNLWFDNVIPIKTVKHR
KEAYAFINFMMEPKNAQAQNAEYIGYATPNLKAKALLPADIKNDKAFYPDKTIDHLEVYNNLGQKWLGIYNDLYLQFKMYRK

SEQ ID 5307

ATGCGTAAACTTTATTCCTTTCTAGCAGGAGTTTGGGTGTTATTGTTATTTTAAACAAGTCTTTCTTTTCATCTTGCAGAAAAAATCGGGTCTGGT
AGTCAATCGGATAAAATAGTTATTTATAACTGGGGAGATTACATTGATCCAGCTTTGCTCAAAAAATTCACCAAGAAACCGGCATTGAAGTGCAG
TATGAAACTTTTCGATTCCAATGAAGCCATGTACACTAAAATCAAGCAGGGCGGAACCACTTACGACATTGCTGTTCTAGTGATTACACCATTGAT
AAAATGATCAAGAAAAACCTACTCAATAAGCTTGATAAGTCAAAATAGTTGGCATGGATAATATCGGAAAGAATTTTAGGGAAAAAGCTTTGAC
CCACAAAACGACTATTCTTGGCTTATTCTGGGGAACCGTTGGGATTGTTTATAATGATCAATTAGTTGATAAGGCGCTATGCACTGGGAAGAT
CTGTGGCTCCGAGAAATATAAAAATAGTATTATGCTGATTGATGGAGCGGTGAAATGCTAGGGGTGTTGTTTAAACAACCTTTTGGTTATAGTGTGAAT
TCTAAAAATCTAGAGCAGTTGCAGGCAGCCGAGAGAAAAATGCAGCAGTTGACGCCGAATGTTAAAGCCATTGTAGCAGATGAGATGAAAGGCTAC
ATGATTCAAGGTGACGCTGCTATTGGAATTACCTTTTCTGGTGAAGCCAGTGAGATGTAGATAGTAACGAACACCTTCACTACATCGTGCCTTCA
GAAGGGTCTAACCTTTGGTTTGATAATTGGTACTACCAAAACCAATGAAACACGAAAAAGAAGCTTATGCTTTTTGAACTTTATCAATCGTCTCT
GAAAATGCTGCCGCAAAATAGTGCATATTATGCTGACACCAATAAAAAAGCCAAAGGCTTACTTCCAGATGAGATAAACCATGATCTGCT
TTTTATCCAACAGATGACATTATCAAAAAATTTGAAGTTTATGACAATTTAGGGTCAAGATGGTGGGGATTATAATGATTATACCTCCAAATTT
AAAATGTATCGCAA

SEQ ID 5308

MRKLYSFLAGVLGVILTSLSFILQKKSQSGSQSKLVIYNWGDYIDPALLKKFKTKETGIEVQYETFDSSNEAMYTKIKQGGTYYDIAVPSDYDID
KMIKENLLNKLDKSKLVGMDNIGKEFLGKSFDPQNDYSLPYFWGTGIVYNDQLVDKAPMHWEDLWRPEYKNSIMLIDGAREMLGVGLTTFYGSVN
SKNLEQLQAABERKLQQLTPNVKAI VADEMKGMYIQGDAAGITFSGEASEMLDSNEHLHYIVPSEGSNLWFDNLVLPKTMKHEKEAYAFNFINRP
ENAAQNAAYIGYATPNKAKALLPDEIKNDPAFYPTDDIIKKLEVDNLGSRWLGIYNDLYLQFKMYRK

SEQ ID 5309

GTGGTTAAACAAGGAGAGGAAAGCATGAAAAAATTCGCAAAATCTATTTAGCACTTGTTTTATTATCTCTTTATATCTCTATTATTTATTTGATT
TTTTATCTTTCAATAAAGGTGGGGATATGAATCTTTTACTGGATTACCTTTTAGTCACTATGGAGAACTGTTTCAGGATAGCCGCTTAATGCTA
ATTTTAGTGCAAAACATCTTTTTTGGCTTTCTTAGCGCTTATTAGCTACAATATTGGTACCTTTGGAGCTATTGGATTATCAGGTAAGACGT
AGACATCAAACCTCTATTTTATCGCTTAATAATATCTTTTATGAGCACCAGATGTTATGATTGGTGCAAGTTTCTCTTAGTATTACTGTTATT
GGTTTACAGTTAGGTTTCACTTCTGTTATTGAGCCATGTTGCATTCTCTATTCTTATTGTTTAAATGGTCTTACCTCGTTTAAAGAAATG
AATGATGATATGATTAATGCTTCTATGATTAGGAGCTTCAACTTGGCAAAATGCTTAAAGAAAGTTATGTTACCTATTGTGCTCGCTCGGTATTATT
TCAGGTTCTTTATGGCTTTCACCTACTCGCTAGATGATTTGCGGTTACTTTCTTTGTTACAGGTAATGGCTTTTCAACGCTTTCAGTAGAAATC
TATTCACGCGCACGTCGCGGTATATCATTTGAAATTAACGCTTGTCAACTATTGCTCTTTTATTTAGTATTTTATTTGGTAAATGGTTATTACTAT
ATTCGAAAGAGAGGAGGAGAAAGAATGCG

SEQ ID 5310

MVNKGESMKKFANIYALVFIILYIPIIYLIFYSFNKGGDMNSFTGTFSHYGELEFQDSRLMLILVQTFFLAFLSALLATIIGTFGAIWIYQVRR
RHQTSILSLNNILLVAPDVMIGASFLVFTVIGLQLGFTSVLLSHVAFSIPVVLVMLPRLKEMNDMDINASYDLGASTWQMLKEVMLPYLSSGII
SGFFMAFTYSLDDFAVTFVVTGNGFSTLSVEIYSRARRGISLEINALSTIVFLFSILLVIGIYIYISKEKKEKNA

SEQ ID 5311

ATGAAAAAATTTGCCAATCTTTATTTAGCGAGTGTCTTTGTTTACTCTACATTCTCTATTTTATTTGATTTTCTATTCTTTCAACAAAGGTGGG
GATATGAATGGTTTTACAGGATTACCTTTGAGCATTACCAACCATGTTTGGAGATAGTCTGCTCATGACAATCTTACTGCAACCTTTGTTCTT
GCTTTTAGTAGCGCTCTACTAGCAACGATTATTGGGATCTTTGGAGCTATCTTTATCCACCATGTTAGAGGTAAGTACCAAAATGCCATGCTATCA
GCCAATAATGCTTTGATGATGATCAGCATGATGATTGGGGCTTCCCTTTTAAATCTTTTACATCATTGAAGTTTCAAGCTGGGCTAGTCTTCA
GTTTTATTAAGTCATATTGCTTTTTCGATTCTATTGTGGTTTGTATGGTATTGCCGCGCTTGAAAGAGATGAATCAGGACATGGTCAACGCCCT
TATGATTGGGAGCTAATATTATTCCAAATGCTCAAAGAAGTCATGCTGCCATACTTTACACAGGGATTATGTCAGGTTATTATTATGCGCTTTACC
TATTCCTTAGATGATTTTGCAGTGACTTTCTTTTGTAGCTGAAATAGTGTTACTACATTATCTGTTGAGATTATTTCGCGGGCTCGTCAGGGAATT
TCCTTGGATATCAATGCTTTGTCAACCATCGTTTCTTTTCTCCATCCTCTTAGTGATCGGTTATTATTATATATGTCACAGGACAAGGAGGAAAA
CATGCG

SEQ ID 5312

MKKFANILYASVFLLYIPIFYLIYFYSFNKGGDMNGFTGFTLEHYQTMFEDSRLMTILLQTFVLAFSSALLATIIGIFGAIIFIHVRGKYQNAMLS
ANNVLMVSPDVMIGASFLILFTSLKFQGLMSSVLLSHIAFSIPVVLVMLPRLKEMNQDMVNAAAYDLGANYFQMLKEVMLPYTFPGIAGYFMAFT
YSLDDFAVTFFLTGNSVTTLSVEIYSRARRQGISLDINALSTVFFSILLVIGIYIYISQDKERKHA

SEQ ID 5313

ATGCTATCGAGGAGGAGAGAAATGAAGAAAACCTCTAGTCTATTTTCAATTCCTTATATGGCTTGGTTATTCTTATTTGTATTAGCACCTGTTGCT
TTGATTGCTTGGAACTCGTTCCTTTGATATTAATGGGCACCTTTACTTTAGCTAATTACAGACGCTTTTTTAGCTCAGGAACCTATCTTAAAAATGAGC
TTTAACTCGGTCTTATATGATGATCAGCATCGTTAGTTTCATAACGCTTTTGATTAGCTATCCAGCTGCTTATTGCTTACAAAATTAACAACAAGCAA
TTATGGCTAATGCTAGTTATTTTGGCAACATGGATTAACTCTTTGTTTAAAGCCATGCTTTTATGGGGATATTGGTCAACAAGGGGGAATTAAAC
GCCTTCTTAACCTTTATAGGTATCGGCCAAAACAGATTCTATTTACAGACTTTTCATTCTTTTGTAGCAGCTTACATTGAATTACCGTTTATG
TTATTACCATTTTAAATGCTTGGATGATATTGATCAAAATCTCATTTATGCAAGTGATGACTTGGGTGCAATGCATGGCAAACTTTTCAGAAG
GTTATATTCTCTTCTTATGCTGTAATGGTGAAGCAGGTGTACAGTCTGCTTTATCCCTAGTTTGTAGTCTCTTTATGCTTACGCTCTTATGTT
GGTAATCGAGTTATCACTTTAGGACAGCCATAGAACAACTTTTAAATCACAATAAAGGATATGGGCTCAACCATAGGGGTTATTTTAATT
TTAGTGATGGTTGCTATTATGTGGTTAAACAAGGAGAGGAAAGCA

SEQ ID 5314

MLSRREMKKTSSLFSIPYMAWLFVLVAPVALIAWNSFFDINGHFTLANYQTFSSSTYLLKMSFNSVLVYAGIVSFITLLISYPAAYLLTKLKHQ
LWMLVILPTWNLILLKAYAFMGIFGQGGGINAFLTFGIGPKQILFDFSLFVAAYIELPFMLLPINFALDDIDQNLIIYASDDLGANAWQTFQK
VIFPLSLNGVRAGVQSVFIPSLSLFMLTRLIGGNRVITLGTAEQHFILITQNKMGSTIGVILILVMAIMWLTKERKA

SEQ ID 5315

ATGCCATTGAGGAGGAGCGTAATGAAGAAAACCTCTAGTCTTTTTTCGATTCTTTACTTCTTATGGATTCTCTTTTTTGTGTGGCACCAGTCACT
CTCTTGTTTACAAGCTCTTTTTGACATAGAAGGGCGCGTGACCTTAGCCAATTATGAAACCTTTTTTAGCTCTGGACTTATTGAGGATGAGT
GTGAATCTCTATTATACGCTGTTATTATCACACTCGTCAGCTCTTGATTTCATATCTCTACGGCTCTCTTTTTTAAACCGCTTAAAGCACAAGCAG
TTGTGGCTTATGCTCATTTCTTGGCAACCTGGGTAATTTATTGCTAAAGGCCTATGCCTTTATGGGAATCTTTGGTCAACAAGGAGGATTAAAC
AGCTTTTTAACCTTTATGGGGATTGGCCCGCAGCAAACTCTTTTACAGATTCTCTCTTCATTTTGTAGCCTTTACATTGAGCTCCCTTTTATG
ATGTTACCGATTTTTAAACGCTTTGGATGATATTGACCATAATGTATCAATGCCAGTCGCGACCTAGGAGCTAGTGAATTTAGGCGCTTCTCAAAA
GTTATTTTCCCTTTCTTTAAATGGGTTAGGCGAGGTGTTGAGTCTGCTTTATCCCAAGTTTGTAGTCTCTTTATGTTAAACCCCTTTGATTGGT

GGAAACCGGGTGATTACACTTGGTACAGCCATTGAACAACATTTTGGACCACCCAAACTGGGGAATGGGATCAACCATTGGTGTCTGCTTGTATT
TTGACCATGGTTGCTATTATGTGGCTCACAAAGGAGAAAAGTAAA

SEQ ID 5316

MPLRRSVMKKTSSLSFIPYFLWILFFVVPVTLFYKSPFDIEGRVLTANETFFSSWYLRMSVNSILYAGIITLVTLLISYPTALFLTRLKHKQ
LWLMILILPTWVNLKAYAFMGIFGQQGGINSFLTFFMGIIPQQLFTDFSFIFVASYIELPFMMLPIFNALDDIDHNVINASRDLGASEFQAFSK
VIFPLSLNGVRAGVQSVFIPSLSLFMLTRLIGNRVITLGTAEIQHFLTQNWGMGSTIGVVLILTMVAIMWLTKESK

SEQ ID 5317

TTGACTAACCCCAATCATTGCATTAAAAATGTATCAAAGGTATTGAAGACAGCAACACCGTTGTCTTAAAGATATTAATTTGAACCTGAAGAA
GGTAAATTTTACACCTTATTAGGGGCCCTCAGGAAGTGGTAAATCAACTATCTTAAATATTATTGCAGGTTTGTCTAGAGGCGAGTACAGGCGATATT
TACTTAGATGGGAAACGCATCAATGATGTTCCCACTAATAAACGGGATGTTTCATACCGTTTCCAAAACATATGCTTTGTTCCACATATGACGGTT
TTTGAAAACGTTGCTTTTCCATTAAAGTTGAAAAAATGGATAAGAAAGAAATTCAAAAACGTTTCAAGAACTCTAAAAATGGTTGCTTTAGAA
GGGTTTGAAAACAGGCCATTCAAAAAATATCAGGAGGACAACGCCAGCGTGTTCGATAGCGCGTGTCTATCATCAATCAACCTAAAGTAGTCTTA
CTAGATGAACCCCTTATCAGCATTTGGATTGAAATTCGATCAGAGATGCAATATGAATTGCGCGAACTGCAACAACGTTTAGGAATTACCTTTGTT
TTTGTCCACATGATCAAGAGAAGCGTTGGCAATGATGATTGATTTCCTCATGAATGAAGGTGAAATTTGTTCAATCAGGAACACCATGATAGAT
ATCTACGATGAACCTATCAATCATTTTGTAGCAACTTTTATAGGTGAATCAAATATCTTATCTGGCAAGATGATTGAGGATTATTTGGTTGAATTT
AACGGTAAGCGCTTTGAGGCTGTTGATGGCGGTATGCGCCCTAATGAATCAGTCCAAGTAGTTATTCGTCAGAGATCTTCAAATTACCTTACCC
GATGAAGGAAAACCTCAAGTTAAAGTGGACACACAACCTTTTTCGAGGTGTCCACTATGAAATATTGCTTATGATGATTAGGTAAATGAATGGATG
ATTCAATCAACTCGTAAAGTATTGAGGTGAAAGTTATGGTTAGGTTTCACTCAGAGATATACATATTATGCGCTTAAAGTAAACAGAGAA
GAATTTGATGCGCGCATTGAAGAATATGTAGACACTGACGATCATGAGGATGGTTTAAATCAATGCTATCGAGGAGGAGAGAAATGAAGAAAACCTC

SEQ ID 5318

MTNPILAFKNVSKVFEDSNTVVLKIDINFELEEGKFYTLGLASGSGKSTILNIIAGLLEASTGDIYLDGKRINDVPTNKRVDHTVFQNYALFPHMTV
FENVAFLPLKLMKDKKEIQKRVQETLKMVRLEGFBKRAIKLSGGQRQRVAIARAIINQPKVLLDEPLSALDLKLRTEMQYELRELQRLGITFV
FVTHDQEEALAMSDWIFVMNEDGEIVQSGTPVDIYDEPINHFVATFIGESNILSGKMIEDYLVFNGKRFEAVDGGMRFNESVQVIRPEDLQITLP
DEGLQVKVDQTQLFRGVHYEIIAYDDLGNEMHSTRKAIERGEVIGLDFTPEDIHIMRLNETEEFDARIEYVDTDHEDGLINAEERNEENL

SEQ ID 5319

ATGATTAACAACAATACAAAAAGAATTAGAAGGTCTCGATATTCGCTTTGATGAGCCTTTAAAGAAATATACTTATACTAAAGTAGGAGGACCTGCT
GATTATCTTGCATTCCCAAGGAATCGCCTTGAACATATCGCGTATTTGTTAAGTTTGCTAACAGTCAAAATATTCTTGGATGGTTTATAGGAAATGCG
AGTAATATTATCGTTAGAGATGGTGGTATCCGTGGTTTTGTTATCATGTTTGATAAAGTGTCAACTGTGACAGTCAACGGTTATGTTATTGAAGCA
GAAGCAGGAGCTAATCTCATTGAAACAACCTCGTATTGCACGTTATCATAGCTTAACTGGCTTTGAGTTTGCTTTCGGAATTCCTGGAAGTGATAGT
GGAGCGGTCTTTATGAATGCTGGCGCTTACGGTGGTGAATTTGCTCATATTTTATGTTCTGCACAGGTTTTCGACACAGGGTGAACCTCAAAACG
ATTGAAGCTAGGAATTTGGTTATCGTCAATCTGTCATTCAAGAGAGTGGAGATATTGTTATATCAGCTAAGTTTGGCTTTAAACACAGGA
GATCATCTCATGATTACTCAGGAAATGGATCGTTTAACTATCTCCGTGAGCTGAAACAACCTTTAGAATACCTTCTTGTGGTTCTGTGTTCAAA
CGTCTCCAGGACATTTTTCAGGGCAACTATTAGCGAAGCACATCTTAAAGGTCAACGTATTGTTGGAGTAGAGGTTAGTCAAAAACATGCTGGT
TTTATGGTTAACATTGCAAGAAGTTTCAGCTCAAGATTATGAAAATCTTATGAACATGTTATTAAACACCGTTGAATCAACTTCAGGTGTCATTTG
GAACGAGAAGTTCTGATTATTCGGTGAGTCGCTATTA

SEQ ID 5320

MIKTIQKEBLEGLDIRFDEPLKKYTYTKVGGPADYLAFFPRNRLELSRIVKFANSQNIIPWMLGNASNIIVRDGGIRGFVIMFDKLSVTVTNGYVIEA
EAGANLIETTRIAHYSLTGFEFACGIPGSVGGAVFMNAGAYGGEIAHILLSAQVLTPOGELKTIIBARNMQFYRHSVQESGDIVISAKFALKPG
DHLMITQEMDRLTYLRELKQPLEYPSGCSVFKRPPGHFAGQLISEAHLKGQRIGGVEVSQKHAGFMVNIAGESAQDYENLIEHVINTVESTSGVHL
EPEVRIIGESLL

SEQ ID 5321

ATGATAACTGAACCTCATGGGATTGATATTCGAGAGAATGAACCCCTAAACATTACACTTACACTAAGGTAGGTGGCCAGCAGATTCTTGGCT
TTTCTAGAAATCACTACGAGCTATCAGCATCGTTGCTTATGCCAACAAAGAAAATATGCCTTGGCTTGTGTTTGGGAAATGCCAGCAATCTCAT
GTGCGAGATGGTGGTATTCTGGCTTTGTCATCATGTTTGAAGTATGAGTGCCTTAAATGGTTATACCTTAGAAGCCGAAGCTGGTGCC
AATCTGATTGAAACAACGAAGATTGCCAAATCCATAGTTTAAACAGGGTTTGAATTTGCATGTGGCATTCTCGGAAGCATTTGGGGGTGCTGTTTT
ATGAATGCGGGTGCTTATGGTGGGGAATATCACATATTTCTTATCCGCTAAGGTGCTTACCCCAAGTGGAGAGATCAAAACCATTTAGCTAGG
GATATGGCTTTTGGTTACCGTCACTCTGCCATTCAAGAAACAGGTGACATTTGTCATTTCTGCTAAGTTTGTCTTAAACCGGGTAATTTATGATACG
ATCAGCAAGAAGATGAATCGTTAAATCACCTTCCCACTAAACAACCTTTAGAATTTCCATCTTGTGGATCTGTGTTAAAGCCCGCCAGGA
CACTTTCAGGTCATTAATCATGGAAGCAATCTTAAAGGGCATCGGATTGGTGGTGTGGAAGTTTCCGAAAAACACACTGGTTTATGATTAAAT
GTGGCAGATGGCACAGCTAAAGATTATGAAGATTGATTGCTTATGTCATTGAGACAGTTGAAAACCATCTGTTGTGTCAGGCTTGAACGAGAAGTT
CGGATTATTGGGGAAAACCTG

SEQ ID 5322

MITELHGIDIRENEPLKHYTYTKVGGPADFLAFPRNHVELSRIVAYANKENMPWLVLGNASNLIVRDGGIRGFVIMFDKLNVAHLNGYTLAEAGA
NLIETTKIAKFHSLTGFEFACGIPGSIGGAVFMNAGAYGGEISHIFLSAKVLTPSGEIKTISARDMAFGYRHSATQETGDIVISAKFALKPGNYDT
ISQEMNRLNHLRQLKQPLEFPSCGSVFKRPPGHFAGQLIMEANLKGHRIGGVEVSEKHTGFMINVADGTAKDYEDLIAYVIETVENHSGVRLEPEV
RIIGENL

SEQ ID 5323

ATGACAACCGTTTACTTGAGTTTAGGTAGTAATATTGGTGATAGAGAACTTTTCTGAAGCAGGCTCTCTTTTCAATTGATCATTGCAAAAGACA
AAAGTCGCGCAAATTTCCGTATTATTATGAACAGCTGCTTGGGGGAATACTAACCAAGAAGATTTTTTAAATATATGTTGTCAGGTAGAGACAGAC
TTAGCACCTTTTGAATTATTGGATTATTGTCAAGAAATGAAAAATGCTTAAAGCGCGTGAGACATGAGCACTGGGGTCCAAGGACATAGATATT
GATATCTTACTTTTGGTAATCAAGTGATTAAACCAAGAAGATTTAGTAGTACCCCATCCGTATATGACGAAGCAGCATTTGTTCTAGTTCCGTTA
CTCGAAATAGCACCTCAACTAAGTTTACCTAATGGTTCTAAGCTAGAAGACTATCTCGAAAAATGAATTTAGGAGAAGTTTATTATTAAACCA
GTCGAA

SEQ ID 5324

MTTVYLSLGSNIGDRETFLKQALFSIDHLQKTKVAQISAIYETAAWGNTNQEDFNICQVETDLAPFELLDYQCEIEKCLKVRHEHWGPRTIDI
DILFLGNQVINQEDLVVPHPYMTKRAFVLVPLLEIAPQLSLPNSGSKLEDYLEKLNLEGEVHYLKPVE

SEQ ID 5325

ATGACCATTGTTTATTTAAGTTTAGGCACCAATATGGGGGACCGAGCAGCTTACTTGCAAAAAGCTCTTGAGGCTTTAGCTGACTTACCTCAAACA
CGGTTGCTTGCTCAATCATCCATTATGAACAGCTGCTTGGGGCAAGACAGGCCAGGCTGATTTTCTCAATATGGCCTGTCAATTAGATACACAA
TTAACCGCGGCTGATTTCTTAAAGAAACACAAGCTATTGAGCAATCTCTGGTGTGAGGCATGAAAAATGGGGATCAAGAACTATTGACATT
GATATCTTGTCTATTTTGGAGAAGAGGTTTATGACACAAAGAAATGAAAGTGCCACACCCCTATATGACTGAGCGTGCTTTGTTTAAATCCCTTA
TTGGAATTGCAGCCAGATTTAAATTCCTCTAATCATAAGTTTAAAGGATTATCTTGACGCTTTAGATCAATCAGATATCACACTCTTTTCA
GCTCAACAGACAGAGTTC

SEQ ID 5326

MTIVVLSLGTNMGDRAAYLQKALEALADLPQTRLLAQSSIIYETTAGWKTQADFLNMACQLDQLTAADFLKETAIEQSLGRVRHEKWGSRTIDI
DILLFGEVYDTELKLVPHYPMTERRAFVLIPLLELQPDLLKPPNHKFLRDYLAALDQSDITLFSAQQTEF

SEQ ID 5327

ATGGATAAGATTTATTTAAATAAATGTCGGTTTTATGGTTATCATGGTGTCTTTTTTCGGAAGAACAACATATGGGGCAAGTTTTTCAAGTTGATGCT
GTTCTATCACTTGATTTGGCAAAAGCATACAACTGATGATTTAATTGATACGGTTCATTATGGTGAAGTTTTTGACTGTATTAATAATCATGTT
GAAAACGAACAGTATCAATTAATAGAGAAATTAGCAGGTGTTATTTGTTGAAGATATTTTCTTACAGTTTTCACAGTACAAGCTATTACATTAAAG
ATTACAAAAGACAATCCACCAATTAATGGGCATATGAATCAGTTGGAATTGAATTGGAGCGCAGGCGAGCA

SEQ ID 5328

MDKIYLNKCRFYGYHGAFFSEETLGQVFQVDAVLSLDLAKASQTDDLIDTVHYGEVFDCKNHVENEQYQLIEKLAGVIVEDIFLQFHPVQAITLK
ITKDNPPINGHYESVGIELERRRA

SEQ ID 5329

ATGGATAAAATCGTATTAGAAGGTTGCCGTTTTTATGGCTACCATGGAGCCTTTAAAGAAGAACAGACCCTTGGGCAAAATTTTTCTGGTTGATTTA
GAATTGTGTCAGTCGATTTGCAAGCAGCTTCTTTGTCAGACCAATTAACAGATACGGTCCATTACGGGATGGTGTGTTGATAGTGTCCGTGAGTTAGTG
GAAGGGGAAAAGTTTATTTGATTGAACGTTTAGCAGGTGCGGATTTGTGAACAGCTTTTAAACGAATTTCCGCCTATTGAAGCCATCAAAGTGGCC
ATTAAGAAAGGAAAACCCCGATTGCAGGCCACTATAAGGCAGTTGGTATTGAATTGGAGAGACAGAGA

SEQ ID 5330

MDKIVLEGCRFYGYHGAFFKEETLGQIFLVDLELSVDLQAASLSDQLTDTVHYGMVFDVSRQLVEGEKFIILIERLAGAICEQLFNEFPPIEAIKVA
IKKENPPIAGHYKAVGIELERQR

SEQ ID 5331

ATGAAAATAGGACAATATGATATTACAGGTAAGCTTGTATCATGGGGATTTTAAATGTAACGCCTGATTCCTTCTCAGATGGTGGTTCTTATACC
ACAATTGATTCAGCTTTAAATCAAGTTGGTGAGATGCTTGAACAAGGGGTGGCAATTGTAGATATTGGGGGAGAATCAACGCGCCAGGTGCAGTA
TTTGTGACTGCTGAAGAAGAAAATAAACGTGTAGTTCCAAATGATTAAAGCTATTAGAGAGGTCTACCCGTATCTTTGTTATCAATAGATACTTAT
AAAACAGAGGTAGCTCAAGCAGCCCTTGATGCAGGTGTACATATTTTAAATGACGTTTGGTCAGGTTTATATGATGGTAAATGCTATCTTTAGCA
GCAGAACGAAATGTTCCAAATTATTTGATGCATAAACAGGAAGAAGCTGTTTATCAAGATATCAAAAAGAAGTTTGTGAATTTCTTACTTTGAAAGA
GCAGAGCGTGCTTTAGAAGCAGGTGTTTCAAAGGATAATATTTGGATAGATCTTGGCTTTGGTTTGTCTAAACAGAGGAGCAAAATTTAGAACTA
TTAAAAGGTTTGGAAACAGTGTGTGATTAGGTTATCTGTGTATTTGGGATCTCTCGAAAACGTAAGTTAATTATCTTCTAGGTTGTAATAGG
GAAGTAAGTGAACGTGATATGGGACGCGTCTTTATCGGCATGGGCAATAGCAAAGGGGTGTGAGATTGTACGTGTTCACAATGTTGAAGTAAAT
AAGGACATTGTGACAGTAATTAGTCAGTTGGTG

SEQ ID 5332

MKIGQYDITGKACIMGILNVTPDSFSDGGSYTTIDSALNQVGMLEQGVAIIVDIGGESTRPGAVFVTAREEIKRVVPMIKAIREVYPDLLSIDTY
KTEVAQAALDAGVHILNDVWVSGLYDGKMLSLAAERNVPIILMHNQEEAVYQDIKEVCEFLLEAERALEAGVSKDNIWIDPFGFGFAKTEEQNLEL
LKGLEQVCDLGYPVLFGISRKRVTNLYLLGGNREVTERDMGTAALSAWAIAKGCQIVRVHNEVNKDITVVISQLV

SEQ ID 5333

ATGAAAATGGAAAGTTTGTGATTGAGGGCAATGCGGCTATCATGGGGATTTTAAATGTGACTCCAGATTCCTTTTTCAGATGGGGGGTCTTACACT
ACTGTGCAAAAAGCATTAGATCAAGTTGAGCAATGATTGCTGATGGGGCTAAAATCATCGACGTTGGTGGAGAATCAACACGCTCCAGGTTGCCAA
TTTGTAAAGCGCTACCGATGAAATTGACCGGGTGGTTCTGTGATCAAGGCCATCAAAGAAAACATGATATTTCAATCAGCATTGATACCTATAAA
ACCGAAACAGCTAGAGCAGCTTTAGAGGCGGGTGCCGATATTTCTCAATGATGTTTGGGCAGGTTTGTACGACGGTCAAATGTTTGCCTTAGCAGCC
GAGTACGATGCGCCTATCATCTTGTATGCATAACCAAGACGAAGAAGTTTATCAAGAGGTAACACAAGACGTTTGTGATTTTCTAGGCAATAGAGCA
CAAGCAGCTCTTGTGCTGGCGTGCCAAAAACAATATTTGGGTTGATCCAGGATTTGGATTGTCCAAATCTGTTCAACAGAAATACGAGGTTATTA
AAAGGATTGGACCGCGTCTGTGAGTTGGGCTATCTGTCTTGTGTTTGGTATTTTCAGAAAGCGTGTGCTAGATGCCTTGTAGGCGGCAACACCAAA
GCTAAAGAGCGAGCAGCGGAGCGACAGCAGCTTGTCTGCTTATGCCCCTTGGAAAAGGCTGTGAGATTGTACGCGTACACGATGTCAGGCTAATCAA
GACATTGTGGCTGTGTTGAGCCAGTTGATG

SEQ ID 5334

MKIGKFVIEGNAAIMGILNVTPDSFSDGGSYTTVQKALDHVEQMIADGAKIIDVGGESTRPGCQFVSATDEIDRVVPIKAIKENYDILISIDTYK
TETARAALAEAGADILNDVWAGLYDQMFALAAEYDAPILMHNQDEEVQEVTDVDFLGNRAQAALDAGVPKNNIWDVDPFGFGFAKSVQONTLL
KGLDRVCQLGYPVLFGISRKRVDALLGGNTKAKERDGATAALSAYALGKGCQIVRVHVDKANQDIVAVLSQLM

SEQ ID 5335

ATGCCCAATCAAGAAAAAATGAAAAAGCTATTATCAATTTTATAGAGGCTTTAGGAGAAAAATCCTAATCGAGAAGGATTGAAAGATACACCGAAG
CGTGTGGCAAAATGATATAGAAATGTTCTCAGGACTTAATCAAGATCCAAAGGAGCAATTCAGTCAGCTTTTCTGAAAAATCATGAAGAGGTT
GTGATTGTCAAGGATATTTCCATTCTATTCTGATGTGAACATCATTTGGTCTCTTTTATGGTAAAGCTCATATGTTTATACCAAACGATGGGA
CGTGTACTGGACTTAGTAAGCTTGCACGTGCAGTTGAAGTGGCGAGTAAGCGTCTCTCAACTTCAGGAACGTTTAAACAGCACAAAGTTGCACAAGCT
TTAGAGGATGCTTTGGCGCCTAAAGGATTTTGTGTTATGATAGAAGCAGAGCATATGTGCATGACAAATGCGTGGCATTAAAAAACCGGAAGTAAG
ACGATTACAACGGTAGCTCGTGGTTTATACAAGGACGATCGATATGAAAGACAAGAAATCTATCGCTAATACAAAAAGGA

SEQ ID 5336

MPNQEKMEKAIYQFLAALGENPNREGLKDTPKRVAKMYIEMFSGLNQDPKEQFTAVFSENHEEVVIVKIDIPFYSMCEHHLVPFYGKAHIAIYLPNDG
RVTGLSKLARAVEVASKRPQLQERLTAQVAQALDALAPKGI FVMIEAEHMCMTMRGIKKPGSKTITTVARGLYKDDRYERQEILSLIQKG

SEQ ID 5337

ATGAAAAGGAAAAAATAATGAAAAGGAAAGACTAATGTCTATTAATAAGGAAAAAGCAGAAGCAGCCATTTATCAGTTTTTATAGAGGCTATTGGT
GAAAATCCAAATCGGGAAGGTTCTTCTGACACGCTAAACCGGTTGCTAAAAATGATGCGGAGATGTTTTTGGGACTGGGAAAAGATCCTAAAGAG
GAGTTTACGGCTGTCTTTAAAGAAACAACATGAGGATGTGGTGATTGTCAAAGACATTAGTTTTTATTCTATATGTGAACACCCTTAGTTCTCTTTT
TATGGCAAGGCTCATATCGCTTACTTGCCAAAGTGATGGTCGAGTAACAGGTTTGAAGTAAATTAGCGCGAGCAGTTGAAGTAGCTAGTAAACGACCT
CAACTCCAAGAGCGTTTGAACCTCTCAATAGCGGATGCTTTAGTTGAAGCCCTCAATCCTAAAGGGACTTTAGTTATGGTAGAAGCAGAGCACATG
TGATGACCATGCGAGGCATCAAAAAGCCAGGTAGTAAACCAATTACCAACCATGCGCAGAGGCTTATATAAGGAAAGTCGTGCTGAGAGGCAAGAA
GTTATTTCTCTAATGACAAAAGAT

SEQ ID 5338

MKRKKMLKRERLMSINKEKAEAAIYQFLAALGENPNREGLDTPKRVAKMYAEMFLGLGKDPKEEFTAVFKEQHEDVVIVKIDISFYISICEHHLVFP
YGAHIAIYLPDSGRVTLGSKLARAVEVASKRPQLQERLTSQIADALVEALNPKGLTLMVVEAEHMCMTMRGIKKPGSKTITTVARGLYKESRAERQE
VISLMTKD

SEQ ID 5339

ATGACTTATCAAGAAGCGCTAGAATGGATTTCATAGTAAATTAGCTTTTGGTATTAAACCAGGTTTGGAAACGTATGAGATGGATGCTAGAGCAGCTG
GAAAACCTCAAAACCACTATCTGCCATTTCATGTTGTTGGAACGAATGGTAAAGGATCAACAACCTAGTTATTACACATATTTTACCAATTTCT
GGTTATCAAGTTTGAACATTTTACATACCATAATTTGTTGACTTTAGAGAGCTTATAGCATGATGGTCAAAATGATGCTGATTTTATC
AACTTGTGAACTGTTCTGCCAGTTGTTGAACGGTTGCACCTTGAGACCAACCTAGAACCAGCTACAGAATTTGAAGTTATAACAGTTTGTGATG
TTCTATTATTTTGGCAATAGCTGTCCGTTGATATCGTCATTATTAGGCTGGAATGGCGGTTATTATGATTCTACCAACATGTTCAAGGCTTTA
CGGGTTACTTGTCCGTCAATTGGATTAGATCATCAGGAGGTTTTAGGACGAACCTTATGTAGATATAGCTGAGCAAAAAGTAGGTGTTTTAAAAAA

-544-

GGAGTTCCATTTCGTATATGCTAATGATCGTCAGGATGTTGAAGAAGTCTTTCAAATAAAAGCCAAAGGAAACCCACAGCCAGACTTATCGTTTACAC
AATGACTTTTATATAAAAAGAGAGGAAAATTATTTAACTATATAGGTCCTCAAGCAAATATTGATCATATTAGTTGCAATGCCGGGACATCAC
CAAGTTTCCAATGCTAGCATAGCTATACTACCAGTTTATTATTAAGAGACAAATATCCAAAGTTAACCTTACAGACCATTAAAGATGGGCTTGAA
ATGACAAAATGGGTAGGCCGTACAGAATTAATCTTCCGAATGTAATGATTGATGGCGCTCATAAATGAAAGTGTGATGCTCTCGTTCAAGTT
ATAAAAAAATATCAGACAAAAACGTGCATATTTCTATTGCTGCAATTAATACCTAAACCGATAGAGAGTATGTTGAATCATTTGTCTAGTATCGCT
CCGGTTTCGGTTACTAGCTTTGATTACCTTAAATCAATAAACTTAGACAAATATCCTAAAGCGTACACTAGAGTTAGTGATTGGAAGAAATGGCTA
CATGATATAAATCTGACATCAGATAAAGATTTCTATGTGATTACTGGCTCCCTTTATTTTATTTCTCAAGTTCGTGAGAGCTACTATTAATCAA
ACTACAACAAC

SEQ ID 5340

MTYQEALEWIHSKLAFIGIKPGLERMRWMLLEQLGNPQNLSAIHVVGTTNGKGSTTSYLQHIFTNSGYQVGTFTSPYIVDFRERISIDGQMI PESDFI
KLVBETVRPVVERLHLETNLEPATEFEVITVLMFYFNGNSCPVDIVIEAGMGGYDSTNMFKALAVTCCPSIGLDHQEVLGRYVVDIAEQKVGVLKK
GVFPVYANDRQDVEEVFIKAKETHSQTYRLHNDFYIKEEENYFNYIGPQANIDHIQLQMPGHHQVSNASIAITTSLLLRDKYPKLTQTIKDGLE
MTKWVGRTELIFPNVIMDGAHNNEVDALVQVIKKYQKQNVHILFAAINTKPIESMLESLSIAPVSVTSFDYPKSINLDKYPKAYTRVSDWKWL
HDINLTSKDFYVITGSLYFISQVRQELLIKTTT

SEQ ID 5341

GTGTTTGGTGAGGATAATAAAAAAAGGTTACTACTCTAGGTTATCTGCTGTCACTTTTTTTTATATATAGGTATACCTAAAGATAGATGTGAGGTAT
GAAATGACTTATGAAGAGACTCTAGAATGGATTTCATGATCACTTAGTTTTTCGGCATCAAGCCAGGCTTAAACCGTATGCTTTGGGTTCTTGGACAG
TTAGGAAATCCCCAAAAAATGTCAAGGGAGTGATATCGTTTGAACCTTAACGGAAAGGTTCCACGGTCAATCATTTTACAACACATCTTTACGACA
GCTGGTTATGAAGTGGGACCTTTACCTCTCTTATATATGATTTCAAAGAACGTATTAGCATAAATGGTCAATGATTTCAGAAAAAGATTG
GTTATTGCTGCTAATCGTATTCGTCCTTTGACAGAGCGCTAGTTCAAGAGACTGATTTTGGAGAGGTAAGTGAATTTGAAGTGATTACTTTGATC
ATGTTCTCTATTTTGGTGACATGCATCCTGTAGATATTGCTATTATGAAGCAGGCTTGGCGGTCTTTATGATTCGACCAATGTTTTTCAAGCA
ATGTTTGGGTCTGTCCTCAATTGGTTTAGATCACCAAGCTTATTTGGCGGAGACTTACGCTAATATTGCGCCCAAAAAGCTGGTGTGTTTTAGAA
GGGGGCGAGACCTTGTGTTTTGCGGTGAAAACCCGTGAGCTCGAGAGGTTTTTTTAAACAAAGCTGAGCAGGTTGGTGCTTCAATCTGGGAATGG
CAAGAGCAGTTTCAAATGGCTGAGAACGCATCTGGCTATCGTTTTACTAGTCTTTTAGGAGTTATTTTCAAGATATTCACATCGCTATGCCAGGACAC
CACCAGTGCTAATGACGCTTTAGCTATTGACTTGCCTTAACCTTGCAGAGCCGCTATCCTAGGCTAACTCCAGATCATATAAGGGAAGGCTTA
GCAAATAGTTTGTGGTGGCCGCTACCGAATTATTAGCACCAATCTAATGATTGATGGGGCTCATAACATGAAAGCGTGTCTGCTTTGGTAGCC
GTCTTAAAAAATAACTACAATGATAAAAAGCTTCATATTTGTTTGGTGCGATCGACACCAAGCCTATTGAGATATGTTGGTTGCTCTTGAGCAA
ATAGGTGACTTGACAGTTACTAGCTTTTACCTAACGCTATCCATTGAAAAAATACCCAGAACGTTTTGGTAGGGTTGCTGATTTCAAAGAT
TTCTTGGCCTTGGTAAAGCATGCTAAAGCAGATGACTTTTTCTGATTACAGGCTCAGTATATTTTATTTTCAAGAAATTAGACAGTATTTGGGAAAAA
CATATTGAAAAAGCGTTCTTTTAAACCAT

SEQ ID 5342

VFGEDNKKKGTTLGYYLLSFFIYGILKIDVRYEMTYEETLEWIHDHVLFGIKPGLKRLMWLVGLQGNPQKNVKGHVHVGTTNGKGSTVNHLQHIFTT
AGYEVGTFSPYIMDFKERISINGRMISEKDLVIAANRIRPLTERLVQETDFGEVTEFEVITLIMFLYFGDMHPVDIAIEAGLGGLYDSTNVFQA
MVVVCPSIGLDHQAILGETYANIAAQKAGVLEGGETLVFAVENPSAREVFLTKAEQVGASIEWEQEQFQMAENASGYRFTSPLGVISIDIHIAMPGH
HQVSNAAIAIMTCLTLQDRYPRLTDPDHIREGLANSLWLGRTELLAPNLMIDGAHNNEVVAALVAVLKNNYNDKKHLILFGAIDTKPIADMLVALEQ
IGDLQVTSFHYPNAYPLEKYPFRGRVADFKDFLALRKHKAKADDFVITGSLYFISEIRQYWEKHIEKSVLLTH

SEQ ID 5343

TTGAGAAAAGATAATTTAGGAATTATCCTTGGCTTGTGAGCCTATGTTTTATGCGGGGCTGTTATCTCTTTATTGGAAATTATTATCTGGAATTGAA
GCATATAGTACGTTTGCCTATAGGATTATATTACTGTTTTAACTATGCTTATTATATGCTCGTTTCGGGTAGAAAAACAGTCTATTTAAAAAGAC
TTAAAAGGCTTAGTTAATAATAAAAAGTCATTTTGGACAAATGTTTGTAGCCAGTATTTTAAATTTCAATTAATTTGGTTGGTCTATATTTTGCAGTC
ACGCATGGTCACGCTACTGAGGCAAGTCTTGGTTATTATATGATGCCGATTATTTCAATTTTGTGTGCGGTCTTGTGTTTACGTGAACACCTGGCA
AGAGTAGTTAGCCTTGCAATTTTGATTGCAATCATGGAGTTGGAATTTTAGTTTATCAAACCTGGTCAATTTTCTTTAATTTCACTAAGCTTAGCG
CTTTCTTTTGGTTTTTATGGGTTATTAATAAATCAATTTCTTTATCTAGTGATTTTTTCGATGCTGGTAGAAAGTAGTTTTATTGCTCCGTTTGCA
CTCATTTATAGTGTTTTCGCAAGAGATTTTCTAAGCTGATTATAATATTAACAATTAGTTTACTCTCACTTTTCCAGGAATCATTACAGCAGTT
CCTCTTTTATTATTGTCAGAAGCCATTAAAGAGGCTCCTCTAAATATTATCGGCTTTTCAATACATCAATCCAACCATCCAATTATTGCTAGCA
TTGTTTATTTTAAAGAACTATCGTTAGTGGGAGGTAATAGGTTTTATTTTATCTGGCTTGCTATTTTAGTTTTAGTATTGGACAAGTACAT
ACGATGTTAAAGAAAGGTAA

SEQ ID 5344

MRKDNLGIILGLSAYVLWGLLSLYWKLSSGIEAYSTFAYRIIFTVLTMILYMLVSGRKTIVYLKDLKGLVNNKKSFWTMFVASILISINWLVIYFAV
THGHATEASLGYMMPISILLSVLVLEHLARVVSLAILIAMGVGLLVYQGHFPLISLTLALSFGFYGLLKKSISLSSDSFMSLVESSFIAPFA
LIYIVFFAKDFLTDYNILQLVLVLSLSGIITAVPPLLFAEAIKRAPLNIIGFIQYINPTIQLLLALFIFKETIVSGEVIGFIFIWLAAILVFSIGQVH
TMLKKGK

SEQ ID 5345

TTGGCTAATTCTATTCCTGCAACAATTACAGAGGAAGAAGAGCCTAAACCTCTGGCCAAAGGAATATCTGAAAACATTTTTAAGCGGTGTGGTGCC
AAATCCGACTTAACATGCAAAGCTGTT

SEQ ID 5346

MANSIPATITEEEPKPLAKGISENIFKRCGAKSDLTCKAV

SEQ ID 5347

ATGAGGATAATTGTACCTGCAACTAGTGCGAATATTGGTCCAGGCTTTGATTCAATAGGAGTTGCGTTATCAAAGTATTTAATCATTTGAAGTATTA
GAAGAAAGTACAGAGTGTTAGTTGAACACAATTTAGTAAATATCCAAAAGATCATATAACCTCCTTATTCAAACAGCTTTGCATGTTAAGTCTG
GATTTGGCCACCAACCGCTTAAAAATGTTTTCAGATATCTTTTGGCCAGAGGTTTAGGCTCTTCTTCTCTGTAATTGTTGCAGGAATAGAAATTA
GCCAATCAATTAGGAAATTTGGCTCTTTCTCAAAAAGAAAAATTAGAGATAGCTACCCGATTAGAAGGACATCTGATTAATGATAGCAGCCGCTATT
TTTGGTGATTTAGTTATTTTATCAATAGTGAAAAATGATATTTAAAGTTTGAAGTGATGTTTCCAGATAGTTCTTTTATCGCTTTTATTTCCAAAT
TATGAATTAACCAAGTGATAGTCGAATGTACTACCTCAAAAATGAGTTATGAGGATGCAAGTTGCTTCAAGCAGCGTTCGCTAATGTGATGGTT
CGCTCGTTGTTGAAGGTGATTTGGTAACTGCTGGATGGGCTATGAAAGGACCTCTTTTATGAAAGATATCGTCAACCTTTGGTGAAGGAATTT
GAAGTGATAAGCAAAATCAGCACTCAAAATGGTGGTATGCTACTTATTTGCTGGAGCAGGACCGGTAATGGTTCTGTGTTCCGAAAGAAAAA
GAACAAGCAATTTGTCAGAGATTAGTAAATATTGTTTAGGTGGACAGATTCAAGTGCTTAATATTGAGCGAAAAGGAGTGAGAGTTGAGAAAAGA

SEQ ID 5348

MRIIVPATSANIGPGFDSIGVALSKYLIIIEVLRESTEWLVEHNLVNI PKDHTNLLIQ TALHVKSDLAPHLKMFSDIPLARGLGSSSSSVIVAGIEL
ANQLGNLALSQKEKLEIATRLEGHDPNVAPAFGDVLISSIVKNDIKSLEVMFPDSSPIAFIPNYELKTSDSRNVLPQKLSYEDAVASSSVANVMV
ASLLKGLDVTAGWAIERDLFHRERYRQPLVKEFEVIKQISTQNGAYATYLSGAGPTVMVLCSEKEQAVTEL SKLCLGGQIQVLNIEKRGVVRVBR

SEQ ID 5349

ATGTTTGTCTTGAAGTTAGAGACAATTTCTAAGGAGAAATTCATGACTATTAAAAATAGCTTTTATTAGGTTTGGAAACGGTTGCTAAGGGTATTTCCA
TATTTGCTAAAAGAAAATCAACATAAGCTACTTTCTTTAGAAGGCGAAGATATTGTGATTGATAAAGTATTAGTAAGAGATAATGAAGCCGCCAG
CGTTTCATCAATCAGGGATTACTTATAACTTTGTGACAGAGATAAATACTATTCTTCAAGATTACACAATTGATATTGTAGTGGAATTAATGGGG

GGGATTGAGCCAGCTAAACTTATTTGAGTCAAGCATTAGGATTGGTAAACATATTGTGACAGCCAATAAAGATCTCATTGCTTTACACGGAAAA
GAGTTGATGGATTAGCAGACGCTAGAGGTCTAGCTTTTATTCTATGAGGGAGCAGTTGCTGGAGGCATTCCTATTTTAAAGACCCCTATCGCATTTCG
TTTGCTCAGATAAAATGACACGTTTATTAGGAATCTCAACGTTACCTCCAATTCATGTTAAACAAAAATGTTTGAAGAGGGATGGTCTTATGAA
CAAGCTCTAAAAAAGGCACAAGAGTTAGGTTATGCTGAAAGTGATCCCAAAATGATGTTGAAGGTATTGATACTGCCACAAAGCCACTATCTTA
AGTCAATTTGGATTGGATGCTGATATTTTCAATGAGTACTATCTAGCTATTTCTTTGAGAAATGCTGAGAGGATTTGAAGTAGCTCAGGAG
ATGGGCTTTGCCATTAAAGTTGGTAGCTGATCTTCGTGAACTCCAACCTGGTATAAGTGTAGACGTTTCTCCGACACTAATTTCTCAAAGCATCCC
TTAGCTGCAGTTAATCATGTGATGAATGCAGTATTCATTGAATCAATAGGAGTTGGTCAGTCTCTTTTTTATGGACAGGTGCGGGACAAAATCCA
ACAGCAACCTCTGTTTTAGCGGATATCATCGATATTAGTCGTAGTATTCGATCACAGATAAAATTAAGCCTATGAATACTTATCATTGTCCGTGT
AGGTTGTCAATGCAGTCTGATATTTTCAATGAGTACTATCTAGCTATTTCTTTGAGAAATGCTGAAGATAGTGATACACTTGAAGGTACTTTGAG
CAAGAAAAATAGGTTTGAAGAAATGTTATCGAAAAAGCATTTGGGTGATAAACAAACAGAAATCTATGTATTAACAGATGAAGTTAGCCAAGAGAAA
ATAACTCAATTTATTGAGGAGTTTCTGAGAGTGTGTCATTAGTTAATCAATGTTTTCAAAGTAATAGGAGGG

SEQ ID 5350

MFVLKLETISKEKFMTHIKIALLGFGTVAKGIPYLLKENQHKLLEGEEDIVIDKVLVRDNESRQRFINQGFYTNFVTEINTILQDSQIDIVVELMG
GIEPAKTYLSQALGFGKHVITANKDLIALHKGELMDLADARGLALFYEGAVAGGIPILRTLSSHFSASDKMTRLGLILNGTSNFMILTKMFEEGWSYE
QALKKAQELGYAESDPTNDVEGIDTAYKATILSQFGFGMPIDFDDVNYKGISSIRSEDVEVAQEMGFAIKLVADLRETPTGISVDVSPTLISQKHP
LAAVNHVMNAVFIESIGIGQSLFYGPAGQNPATSVLADIIDISRSIRSIKIKPMNTYHPCRLSMQSDIFNEYLYLAISLRNAEDSDTLGRYFE
QENIGLKNVIEKALGDKQOEIYVLTDEVSQEKITQFIEFFPESGVIQLINVFVKVIG

SEQ ID 5351

TTGTTGAAGAATAGAAATATGCCGATTAAAGCTATTAACAAAAAAGACAGAAGCAATAGCTAACCATGGGGAACGTTTTCTGTTGTTACGA

SEQ ID 5352

MLKNRNMPIKAIKNNKKTAEIANHGERFRGLR

SEQ ID 5353

ATGGCACACACCTACTAGTCATCGTAAACCAGAAAAAGCTTCCCATGGTTAGCTATTGCTTCTGTCTTTTTTTTGTTAATAGCTTTAATCGGC
ATATTTCTATTCTTCAACAATCGTTCAAGCAAGAAATAAAAAACGAACGCCCTTAGTCATCGAAAAATGTGCATCTATCAAAAAAAG
AAATGGATTAAAGCAAAAGACTCCTGTCAAATACCCATTTTAAATGTACCATGCTGTTTATGTTGACCCCTTCTGAAGCCGCCAGTCTAATCTTA
ATTGTGGCACCTGACATTTTGAAGTCAATATAAAACGCTCAAAAAGGAAGGATATTACTTCTTAGCCCTTAACGAGGCATATCGTGCACTAAAC
GAAAATGCCCTTACTGAAAAAAGTCAATTTGGATTACTTTTGTATGAGGAAATGCTGATTTCTACACTAAGGCATACCCCTATACTCAAAAAGTAC
AAGGTTAAAGCCACTAATAATATCATCATCTGGCTTTGTTCAAGAGGAGCAGAAATCTAACCTCAACGTTCAACAAATGAGAAATGAAGCAAAAC
GGCATGTATTCCAAGGACATACGGTTACTCACCCCAATCTTTCTCTTAACTCCAGAACTACAAACCAAGAAATGACACTATCAAAACAGTTT
TTAGATCAAAAACCTCTCTCAAGATACTCTTGCGATTGCTTATCCATCAGGGCGCTACAATCCTACAACCTTGGATATTGCTAGTCAATATTATAAA
CTAGGGCTTACAACAAACGAAGGAGTTGCAACAAAAGATAACGGTTTGCTTTCTTAAATCGAATTCTGATCTTACCAACTACTAGCGATGATGAT
CTGATCAAGACGATTAACCA

SEQ ID 5354

MAHTPTSHRKPRKSPWLAIASVFFLLIALIGIFLFFNNRSKQEIKTNTASSHRKIVTSIKKKKWKIKQKTPVKIPILMYHAVHVMDPSEASANL
IVAPDIFESHIKRLKKEGYFLAPNEAYRALNENALPEKKVIWITFDDGNADFYTKAYPILKKYKVKATNNIITGFVQEGRESNLNVQMLEMKQN
GMSFQGHVTVTHPNLSLLTPBELQEMTSLSKQFLDQKLSQDPLAIAYPSGRYNPITLDIASQYKLGLTNEGVA TKDNGLLSLNRIRILPTSDDD
LIKTIHQ

SEQ ID 5355

ATGAACAATAGACATAAACCGCGCCAAAAAAGAAAAGCCTTCACTCTCATTAACTTATACTATTATTGCTGCATTCTTGGTTTGACCCCTCATT
TTCTATTATTAATCAAGGGTCTAACAAATTCGGCTTGCTCAGATGCTCTCGATTGTTACCTAAATAAGTCTTTTTTATCACAAAAAGACGGCAAAA
AAAGAAACGACAAAACTTAAGAAGACTCATTTGATTCCTCAAAATCTCAAAAAAAGGCCCATTTCTAAATTGACTTGGACCAAGCAAGAAACACCT
GTCAAGATCCCAATTTTAAATGTATCATGCTATTATGTAATGTCCCTGAAGAGACGGCTAATGCTAATTTGATTGTCAACCCAGATCTCTTTGAT
CAACAACCTCAAAAAATGAAAGACGAGGGCTACTATTTTGTAGTCTGAAAGAGGTCTACCGCGCTCTTTCAAATAATGAATTGCTGCTAAAAAA
GTTGTATGGCTTAACATTTGATGACAGTATGATTGATTCTACAATGTTGCTTACCCAACTCTTAAAAAATATGATGCTAAAGCCCAATAATGTT
ATTACAGGACTAACCGAAATGGGAAGCGCTGCCAATCTGACTCTTAAGCAGATGAAAGAAATGAAACAAAGTCGGTATGCTTTTCAAGATCATACA
GTGAATCATCCTGATCTAGAGCAGGCTAGTCTCTGATGTTCAACAACCTGAAATGAAAGATTCAAAGGACTATCTTGATAAGCAATTAACCAAAAC
ACTATTGCCATTGCTTATCCATCTGGTAGATATAATGACACTACCTTACAAATTCAGCTAGACTTAACATAAATAGGTGTTACCACTAACGAA
GGAATAGCTAGCGCGGCTAATGGACTTCTTTCTCTTAAACCGGATTCGTATCTCTCCCAACATGAGTCTGAAAATCTTTTACAAACAATGGAACCA

SEQ ID 5356

MNNRHKRRQKRKAFTLINLILFACILGLTLIFYLYQGSNKFGLSDVSRFVPKISLPHHKKTAKKETTKLKKTHFDSSKSQKKAHSLTWTQKQETP
VKIPILMYHAIHVMSPEETANANLIVNPDLDQQLQKMKDEGYFLSPEEVYRALSNNELPAKKVWVLTFFDDSMIDFVNYAYPILKKYDAKATNNV
ITGLTEGMSAANLTLKQMKEMKQVMSFDHTVNHDPLEQASPDVQTEMKDSKDYLDKQLNQNTIAIAYPSGRYNDTTLQIAARLNLYKLGVTNE
GIAAANGLLSLNRIRILPNMSPENLLQTMPE

SEQ ID 5357

TTGGGGGCTGGTGTGGCAGTGATTGCTATTGTCTTACTCTTGCTGGTGGTCTGTTAGCGCTGCAGAACGTTTTAATTATTGTCGCTCTGCCATT
TTCATTGTAATGATTTTGTATGATGCTAGCGTTATTAGTGGAGCTTTTCCA

SEQ ID 5358

MGAGVGSDCYCLTLVWWSVSAERFNYCRSAIFIRNDFDDASVISGAFF

SEQ ID 5359

GTGCCAAATGCTGCAACCATACAAAATCAATAATGTCGGTATTAAGAACTACCGTTAAAAACTCCCGAATGCTACGCCCTTTAGAAATACGA
GCGATGAAAACTCCAACAAAAGGAGACCAGGAAATCCACCACGCCCAA

SEQ ID 5360

MPNAANHKLNNVGIKRTTVKNSRMLRPLEIRAMKTPTKGDQEIHHAQ

SEQ ID 5361

TTGAGTAAAAACATATTACGCCTGTATTTACAGGTTCACTAATGTATCGCTTATTTTAGTCTTATTAGGAATTAATGTTCTCTCGTGGTTTTCAA
TCTTGGACACAAATCTTCGCTGAACAGGTATCTACCAATTTTCGGTTGGTTGTATGTTGTTAGTTACTTCAATTTCTGCTTTGTGTCTCTTTTTT
ATTATGAGTCTCTTGGACAAATACGTTTAGGGCAACCTCATTCAGTCTCTGAATATTCAACTGTATCATGGATAGCAATGATGTTTTTCAGCAGGT
ATGGGGATTGGTTTGGTCTTCTACGGAGCAGTGAACCTTATTCGATTTTGGCTATTTCGACACCTGGTGCACTTAAGGAATCGCAACAGCATT
GCTGATGCATTTCTGTTTTACATTTTCTCACTGGGGGATACATGCTTGGGCAGTATATGCATTGGTTGCTTTAGCTCTAGCTTATTTTGGATTTCGA
AAGCAAGAGAAATACCTCTTGTCTGTCACTTTTAAAGCTCTTTTCGGTGATAAGACAGATGGTTGGCTAGGAAAAATGTTGATATCACACAGTT
GTTGCTACAGTTATTGGAGTGTCTACGACACTTGGATTGGAGCTTCAATCAACGAGGGGTTAAGTTTTTATTGGGTGTTCCCAATAATGCA
TTTTGTTCAAAATTTGTTATTTCTGATTACACAGCTTTTATGTTATGCTATTTTTCAGGTTTAGGAAAAAGGTGTTAAAAATTTTATCGAACTTA
AATTTGATTTTAGCGGTAGCCCTCTTAGCTTTAGTTATTGTTATTTGGGACCAACGGTTCGTATTTTGTATACCTTAACAGAGTCTTTAGGCTCTTAT
TTACAAAATTTCTTTGGAATGAGCTTTCTGTCAGCTGCTTTTGAACAATAACAGTTCTTGGATTGATAATTGGACGATTTTTTATTGGGCGTGG
TGGATTTCTGCTCTCTTTTGTGGAGTTTTCATCGCTCGTATTTCTAAAGGGCGTAGCATTCGGGAGTTTTTAAACGGTAGTTCTTTTAAATACCG

ACATTATTGAGTTTTGTATGGTTTGCAGCATTGGGCACATTATCAACTCAGGTACAACAACTGGGTACTAATTTGACAAAGTTTGCACAGAGGAA
GTATTGTTTGTCTACTTTTAATCACTACACTTTAGGTGGCTTTTATCCATTATTGCTATCATTTTTAATTTTTTCATTTTTTATTACATCAGCAGAT
TCTGCAACGTACGTTTGGCTATGTTGACAGAAGATGGTAATTTAAACCCAAAAAATCGAACTAAAGTAAATTTGGGGGCTGGTGTGGCAGTGAT
GCTATTGCTTACTCTTGTCTGGTGGTCTGTTAGCGCTGCAGAACGTTTAAATATTGTCGCTCTGCCATTTTCATTGTAATGATTTTGATGATG
CTAGCGTTATTAGTGGAGCTTTTCCATGAGAAAAAAGAAATGGGCTTATCGATTCTCCAGATCGTTATCCAGTAAAAATGAACCATTTTAAATCT
TATGAAGAA

SEQ ID 5362

MSKKHITPVFTGSLIVSLILVLLGIIVPRGFQSWTQILREQVSTNFGWLVLVLLVTSILALCVFFIMSPQLQIRLQPHSRPEYSTVSWIAMMFSAG
MGILGVFYGAEPGLSHFAISTPGAPKESQ TALADAFRFTFFHWGIHAWAVYALVALALAYFGFRKQEKYLLSVTLKPLFGDKTDGWLKIVDITTV
VATVIGVATTLGFGAAQINGGLSFLGVPNNAFVQIVIIITLTFALVGLKILSNLNLILAVALLALVIVLGPTRVIFDITLTSLSGSY
LQNFPGMSFRAAAFNDTKRSWIDNWTIFYWAWWISWSPFVGVIARISKGRSIREFLTIVLLIPTLLSFVWFAAFGLTSLQVQQLGTNLTKFATEE
VLFATFNHYTLGWLLSIIAILIFSFITTSADSATYVLA MLTEDGNLNPKNRTKVIWGLVLAVIAIVLLLSGGLLALQNVLIIVLALPFSFVMIDMM
LALLVELFHEKKEMGLSISDPDRYPRKNNEPKSYEE

SEQ ID 5363

ATGAGGATATCAAAAGGAGGGAACATTATGGCATATAAAACAATTATCCGTACACTAACGAAGTATTGCATGAATTCGATAATATCAGTGACAGT
GATCTCGAACAGTCATTAGACATAGCGCATGCCCTCTACAGACATGGCGCAAGAAAGATAATGTTGAAGAACGCCAAAATCAATTGCATAAAGTA
GCAGATTTATTACGTAAGGATCGTGATAAGTACGCTGAAGTTATGACTAAAGATATGGGAAAACCTTTTCACTGAAGCACAGGAGAAGTGGACTTG
TGTGCAGACATAGCTGACTATTATGCTGATAATGGGCAAAAGTTTVMASALSGLGKGVKILSNLNLILAVALLALVIVLGPTRVIFDITLTSLSGSY
CAAGCTGTCTGGTGTCTTACTTGTCTGCGAGCCATGGAATTTCCCATTTTATCAGATTATGCGTGTATTGCCCCCTAACTTTATAGTGGGTAATACT
ATGCTTTTAAACATGCTTCTATTGTCTGCTCAGCTCAAGCGTTTGAAGGATTAGTCCGAGAAGCAGGAGCTCCAGAAGGAGCGTTTAAAAAT
ATTTTTGCTTCGTATGATCAAGTTTCAAACCTTATATCAGATCCTCGTGTGTCAGGTGTGTGTTAACTGGTCTGAGCGTGGTGGGCGATCAATA
GCAGCTGAAGCTGGTAAAAATTTGAAAAAATCGTCTATGGAATTTAGGTGGGAACGATGCTTTTCTTATTAGATGATGCTGATTTGATTACTT
AGTAAAAACAATATCTTTGCGCGTTTATATAATGCAGGTCAAGTATGTACATCTTCAAACCGTTTCATTGTCTAGGCTGATAAGTATGACGAATTT
GTAAATATCGTAGTTGAGACCTTTAAGTCTGCTAAATGGGGCGACCAATGGATTTCGGAACAACCTTGGCTCCACTGTCTGACAGGTGCAAG
GATGATGTTTTTAAACAAATTAATTTGGCGGTAGACCCAGGTGCTGAGGTAGTTTTTGGAAATGACACTAGATCATCCAGGAACTTCGTCTATG
CCAACCTGTTTTTAACTGCAATATCACTAAAGCAATCAATCTATAATCAAGAAATTTTCGGCCCCGTAGCCTCTATCTATAAAGTGGATACTGAAGAA
GAAGCTATTGCTTTAGCTAATGATTCTAGTTATGGTTTAGGAAGCACTGTTTTTCTTCTGATCCAGAACATGCTAAAAAAGTGGCGGCTCAGATT
GAAACAGGGATGACATTTTAAATTCAGGGTGGACATCATTACCGGAATTACCGTTTGGAGGTATTAAAAATTCAGGATATGGTCTGAGTTGAGC
CAACTTGGATTGATGCCTTTGTCAACGAACATTGGTATTTACACCAATAGTGAT

SEQ ID 5364

MRISKGGNIMAYKTIYPYTNEVLHFEFDNISDSLEQSLDIAHALYKTRKEDNVEERQNLQHKVADLLRKDRDKYAEVMTKDMGKLFTEAQGEVDL
CADIADYYADNGQKFLKPVPLESPNGEAYYLKQAVGVLLAVEPWNFPFYQIMRVFAPNFIVGNTMLLKHASICPASAQAFEDLVREAGAPEGAFKN
IFASYDQVSNLISDPVAVGCLTGSERGGASIAEAGKNLKKSMELGGND AFLILDDADFDLLSKTIF FARLYNAGQVCTSSKRFIVMADKYDEF
VNMVVFETFKSAKWGDPMDSETTLAPLSSAGAKDDVLKQIKLAVDHGA EVVFGNDTIDHPGNFVMPVLTNITKANPIYNQEIFGPVASYKVDTEE
EAILANDSSYGLGSTVFSSDPEHAKKVAQIETGMTFINSGWTSLELPFPGGINKSGYGRELSQLGFDFAVNEHLVFTPNSD

SEQ ID 5365

GTGATGGCTTATCAAACTATTTACCTTTATACAAATGAAGTCTTCATACATTTTGATAATATGACCGATCAAGGTTTGGCAGATGTCTTGAAAGA
GCTCACCTTCTCTATAAAAAATGGCGCAAGGAAGATCAATTTAGAAGAACGTAAGCCAGCTTCATCAAGTGGCTAATATTCTTCGTCTGACCGC
GATAAATACGCTGAATGATGACCAAGACATGGGAAACCTGTTTACAGAAAGCCAGGTGAAGTAAATCTTTGTGCGGATATTGCTGATTACTAC
GCTGATAAGGCAGATGAATTTTGTGCTACGCCACTAGAAACGGATTCAAGGTCAAGCTTACTATTGAAACAATCAACTGGGTGTTATCTGCTGCT
GTTGAGCCTTGGAATTTTCTTACTATCAATCATGCGGGTCTTTGCGCCAACTTTATTGTTGAAACCAATGGTTTTTAAACACGCGTCCATT
TGCCACGCTCTGCCAATCTTTTCAAGAAATTAGTTCTTGAAGCTGGTGTGTAAGCAGGTAGTATTACCAATTTGTTTATTTCTTATGACCAAGTA
TCACAAGTGTGTTGATGATAACGTTGTTGTTGTTGACAGGTTCCGAACGTTGGAGGAGCTAGCATTGCAAGAAGAGCTGGTGAACCAATTTG
AAAAAACCAACCTTGAATTTGGGTGGAGATGATGCTTTATTATCTTGTGATGACGCGGATTGGGATCAATTAGAGAAGGTGCTTACTTCTCTCGT
CTCTACAATGACAGGTCAAGTATGTACCTCATCGAAACGTTTTATCGTGTGTTGACAAGACTATGACCGTTTCAAAGAGTTATTAACAAAAGTCTTC
AAAACAGCTAAATGGGGTGACCCAAATGGATCCCGAAACGACGTTGGCGCCATTATCATCAGCTCAAGCTAAAGCAGATGTTCTTGACCAAAATTAAG
TTGGCTTTGGATCTGAGCGGAGTTGGTTTATGTTGGTGAAGCGGATTGATCATCCAGGTCAATTTGTGTCATGCCAACCAATTTGCTGGCCTCACA
AAAGACAACCTTATTTACTATCAAGAAATCTTTGGCCAGTCCGTTGAAATCTCAAGAAAGTGTCTTCTGAAGAAGAGCGATTGAAGTGGCGCAATGAT
TCTAACTATGGCCTTGGAGGTACTATCTTTAGTAGCAATCAAGAACATGCGAAAGCCGTAGCTGCTAAAAATGAAACTGGTATGTCTTTTATCAAC
TCAGGCTGGACAAGTCTTCCGGAACCTCCATTTGGTGGGATTAAACATTCAGGCTATGGTCTGTAATTGAGTGAGCTTGGCTTTACATCTTTTGTG
AATGAACACCTTATCTATATTCCGAATAAAACGAATAATGGCAATACTAAAGTT

SEQ ID 5366

VMAYQTIYPYTNEVLHTFDNMTDQGLADVLERAHLLYKKWRKEDHLEERKAQLHQVANILRRDRDKYAEIMTKDMGKLFTEAQGEVNLCDIADYY
ADKADEFMLSTPLETDSGQAYYLKQSTGVILAVEPWNFPFYQIMRVFAPNFIVGNPMVLKHASICPRSASFEELVLEAGAEAGSITNLFISYDQV
SQVIADKRVVGVCLTGSERGGASIAEAGKNLKKTTLELGDDAFIILDDADWDQLEKVLVYFSRLYNAGQVCTSSKRFIVLDKDYDRFKELLTKVF
KTAKWGDPMDPETTLAPLSSAQAKADVLDQIKLALDHGAELVYGGEAIDHPGHFVMPPTI IAGLT'KDNPIYYQEIFGPVGEIYKVSSEBAIEVAND
SNYGLGGTIFSSNQEHAKAVAAKIETGMSFINSGWTSLELPFPGGIKHSGYGRELSLGLFTSFVNEHLIYIPKNTNNGNTKV

SEQ ID 5367

ATGCCTAACCAACACGCTGCACCTAAAAGAATTGATTTTCTCCAGTTTAAATAGTTTGCTAACATTAGTATTTATACCAATTGCCCCCATTGCC
ATAACAATAAAAAATTTAGATAAAACCTTAAGTGGCTCAAAGATACGTAACGAAAAACCTAATGAAGCAACTATCGTTGTTAGCAAAGAAGCTAAG
ATAAAA

SEQ ID 5368

MPNQHAAPKRIDFPFVLISLLTLVFIPIAPIAITIKNLDKTLGSGSKIRNEKPNRATIVVSKEAKIK

SEQ ID 5369

GTGAGGAGGACTATCATGTTATTTAAGGAAAAAATCCTGGATTAAATATTATGCTTTAATTATTGCTATACCATCTTGGTGTCTTGGGCTTTATCTC
CCTTTAATAGGAGCACAGTTTTTGCTATCTTGATTGGAATAATTGTTGGATCCTTTTATCAAAATCGACAATTTAATTAAGGGTATTGCTTTT
ACATCTAAATATATTTTACAAACAGCAGTTGTCTTATTAGGTTTTGGACTAAACCTCATGCAAGTGATGAAAGTTGGTATATCATCGTTACCCATC
ATTATTATGACGATTTCCATTTTCATTGATTATTGCTTATGTTTTGCAAAAGTTATTTAAGTTAGATAAAACGATTGCTACTTTAATAGGTGTTGGT
TCATCTATTGTTGGTGGGTCCGCAATTGCAGCGACTGCACAGTTATTAATGCTAAAGATGATGAAGTAGCACAGCTATTTCCGTTATTTTATTA
TTCAATATCTTAGCGGCTTTAATTTTCCACGCTGGGGAATTTTATTGGTCTCTCTGATCACGCTTTTGCATTATTTCAGGGAGCTGCTGTCAAT
GATACCTGCTCAGTTACAGCAACTGCTACTGCATGGGATGCTATCAATCACAGCAATACTTTGGGCGGAGCTACTATTGTTAAATGACACGAACA
TTAGCCATCATTTCAATACGATTGTATTATCTATTTACCATATGAAACAAACGAGAAAGAAACATCTGTAAGTGTTACTAAGATATTTCCGAAG
TTTGTGCTTTATTTATCTTAGCTTCTTTGCTAACAACGATAGTTGCTTATTAGGTTTTTCGTTACGTATCTTTGAGCCACTTAAGGTTTTATCT
AAATTTTTTATTGTTATGCAATGGGGCAATTTGTTATGTAATACTAATGTTAGCAAACTAATTTAAACCTGGAGGAAAAATCAATCTTTTAGGTGCA
CGCTGTTGGTTAGGCATTATTATAGTTAGTTTAAACATGCAAGCTATCTTTGGAACCTTGG

SEQ ID 5370

MRRTIMLFKEKIPGLILCFIIAIPSWLLGLYLPLIGAPVFAILIGIIVGSFYQNRQLFNKGIAFTSKYILQTAUVVLLGFLNLMQVMKVGISSLP
IIMTISISLIIAVVLQKLFKLDKTIATLIGVGSSICGSSAIAATAPVINAKDDEVAQAISVIFLNFILALIFPTLGNFIGLSDHGFALFAGTAVN
DTSSVTATATAWDALHNSNTLGGATIVKLTRLALIPITIVLSIYHMQTKQEQSVSVTKIFPKFVLYFILASLLTTIVASLGFSLRIFEPKVL
KFFIVMAMGAIGINTNVSKLIKTGGKSILLGAACWLGIIVSLTMQAILGTW

SEQ ID 5371

ATGTCAACTCACTTAAGAAAACCTCCAGGGCTGTTACTTTGCTTATTGTTAGCTCTTCCAGCCTGGTGTATTAGGGCGCTTATTTCCATTATTGGA
GCACCTGTTTTTCTATTCTTTTAGGAATGTTGTTAGCCTTGTATGAACATCGTGACAAGACTAAAGAGGGAATTAGTTTACATCCAAGTAT
ATTTTACAAAACAGCAGTGGTTTTGCTTGGTTTTGGATTAAACCTAACCCAAGTTATGGCAGTGGGCATGCAGTCTTTACCGATTATCATTTCAACT
ATTGCGACAGCTCTTTTGGTAGCTTATGGCTTACAGAAATGGCTGCGCTTAGATGTCAATACAGCCACCTTGGTAGGTAGGATCTTCCATTGT
GGGGGGTCTGCTGTTGCAGCGACAGCTCCTGTCTAATAGGCAAGGATGACGAGGTTGCTAAGGCAATTTAGTCATTTTCTCTTAAATATGTTA
GCAGCTTTGCTATTTCCAAGTTTAGGACAATTACTAGGCTTATCTAATGAAGTTTTGCTATTTTGCCTGGGACAGCTGTTAACGACACTTCTTCC
GTGACTGCAACGGCCACGGCTGGGATGCCCTTACCATTCCAATACACTAGATGGAGCAACCATTTGTTAAATTGACTCGCACCTTGGCTATTTCTC
CCAATTACTTTTAGGTTTATCCCTTTACCGAGCGAAAAGAGCAGCAGCATCTGTACAGAAAGAACTTTAGCCTTAGGAAGTCAATCCCTCGTTTC
ATCCTCTTTCTTTTATAGCTTCTCTCATCACAACTTGTATGACCACTTTGGGAGTTTTCTGCCGATAGTTTCCATTACCTAAAAACCTTATCAAAA
TTCTTTATCGTGATGGCTATGGCAGCGATTGGTTTAAACACAAACCTGGTTAACTGATTAAGACGGGCGGTGAGGCTATCTTTTAGGAGCTATT
TGCTGGGTAGCTATCACCTTGTCTAGTTTAGCCATGCAATTAAGTTTGGGCATTTGG

SEQ ID 5372

MSTHLRKLPGLLLCLLLALPAWCLGRFPFIIGAPVFAILLGMLLALFYHRDKTEKISFTSKYILQTAUVVLLGFLNLTQVMAVGMQSLPIIST
IATALLVAYGLQKWLRLDVTNATLVGVGSSICGSSAVAATAPVIKAKDDEVAKAISVIFLNFMLAALLFPSLQGLLGSNEGFAIFAGTAVNDTSS
VTATATAWDALHNSNTLDGATIVKLTRLAILPITLGLSLYRAKKEHDIVTEENFSLRKSFPFIFLLASLITLMTSLGVSADSFHYLKTLSK
FFIVMAMAAIGLNTNLVLIKTGGQAILGAICWVAITLVSLAMQLSLGIW

SEQ ID 5373

ATGAAAAAGTTTTTAAAAGTTTTTTAACTGTACTAGTACTTATTCTAATTGTAGGTGCAGGCGGTCTCTATTCTGGAATAATCATCAGTCACTA
GAGGGAAAATGGCGTACAGTTTCTTTAGAGAAGCAAGTTGAGAAAGAAATAGAACAACTTGGAAAGTCAAGCAGCGGATATGGGGATTAGTGCA
GCTGATTTGGTTAAGGGCGCTAATATGCATATGAACGTCAAAAACGATGAGGCAAGATAACAGTCACTGCTCAAATTGATGAGGTAAAAATCCAT
CAAGCTATAAAAACTTTTATTGATAAAGCTCTTGA AAAACAATTAAAGATCAAGGTTTGACTTACAATGATTTAAGTGAAGCAGGTAAAAAGATT
TTTGATGAAACAAAAATCACTGACCAACAATTTGACCAACAATTTGATAGAAGTTTTCAAAGTGCTGCACAAGCTGCCGAGGAAAAATATAATACT
AATACTGGTGAATGACATTGCCAGTTATGGATGGTAAAGTACATCGCTTAAACAAGTGTTATTAAAGTATCGCATATCAATAAAAGGCAAAATGCG
TTCTATGGTAATATTGTGAAAAATGGTGAAAAACAGCCTATAAAAAAGAGGGCTCTAAATTGATTTTAGGTAATGAAAAATCATATCCATTATG
AAAGTAACATAA

SEQ ID 5374

MKKFLKVLTVLVLILIVGAGGLYFNNHQSLEQKWRVTSLEKQVEKEIEQQLGSQAADMGISAADLVKGANMHMNVKNDEAKITVTAQIDEVKFH
QAIKTFIDKALEKQLKDKGLTYNDLSEAGKKIFDEKTIQDQIDQIDRSFQSAQAAGGKYNTNTGEMTLPMVDGKVHRLTSVIKVSINKKANA
FYGNIVKNGEKTAYKKEGSKLILGNEKSYPFMKVTK

SEQ ID 5375

ATGACACAAGTAGCCCAAAGGCGCTCTAAAAGAAAGTCATTGTTATGCCATCAATGCAATGCCCTTTTGTATTTATTATTTTCTTATCTTGCTT
GCTGTACTTTTTGGTGTTCGATATCGTAATAGCTCTATTGAAGGTATCTGGCGAACAAACAGCATTGATCAGAAGTTAGGCGATGATTTTGCTAAA
CGTCTTACTGGTTTGCATCAGAGCCCTCTATTGATGATAGTTTATTAACTCATCTCAGATGATACTAACAGTTAAAAATAACAACGTTGACTTG
AGTTTTAGTGTTCAAGTTGAACGAGACATTTTGTCAAACGTTTAGCTGCTTATCACCAAAATGAATTATTAAGACATTAAAGGAAAATCATTTA
GTTGTTGGTGACTTGTAGTAGTAAGAAGAACCCAAATTTAGAGAAATAGTATGCCAGTAGCCATGAATTAGAAATGATTTAGATCAAGCTTTTGAG
AAATTAGCTTCTCAGATCGGAGGCAAATATAATCAAAAAACAGGACATTTATCTGCTGTTGTTCTCAAAGGAAAAGTTAATCGTATTTTGCACACC
ATTGATATCAAGAAGAAGTAGCAGCGGACATACTTCTTTTCAAAGGATTACTCACACCTAATGGTTATTTTGATTACACCAGATTTGGAAAG
AACTTGAGTTATTAGGCGATGAAAAAATATTTTAAAAAAGCGCTAAAAAAGTCCGTCAGTGTA

SEQ ID 5376

MTQVAQRSRKRSLLCHQCNAFLVFIIIFLILLAVLFGVRYRNSIEGIWRTTSIDQKLGGDDFAKRLTGLHQSPLIDDSLLTSSQMILTVKNNVDL
SFSVQVERDIFVKRLAAYHQNELKTLKENHLVVGDLSSKERQIENSMPPASHEMILDQAFBKLASQIGGKYNQKTHLSAVVLKQKVNRI LHT
IDIKEEVAAGHTSFSGKLLTPNGYFDYTRFGKKLELLGDEKIFPKALKKSPSSV

SEQ ID 5377

TTGATTAACCTATCAAATCGAAAACAATAGACCCACACTAAACCTATCTAATGAAGCCGAGACTGATATCTTTTTCGAAAGATATTATGTTTCTAGA
GATGGAGATAGTTTAGCAGTACAGAATCAACAATTTGATTAATAATGGTTGATGCCAAAACCTGAACAACCGCTATTTAACACACATTAACGGGT
TATCAATTGTCAACTGTTTCCAATGTCTATAACAGACTCTTTGAAGAAAATCTTATCCCAACTACAAAATCAGGAGAAAAATATTTTATTCAAAT
ATGAAAAAAACAGCTGAACAAGAAATATACTGTTTACCTTTAGAAAACCTTATTTCTGAAGAGAACGCTCCCGTAATTTCTTATGATGCAAGACCT
GTTGATTGGGATTACACTCAGGCGCTTCCAGGATCACTTGAAGAATCAGCCTAACATCTATACCTGAAGAAGATTCAACTGAATTTTGGGTAAATAA
CCACAAGCAGCTTGTATCCAAACAACAATTTGCTTGCAGAAATACTGACTCTAAATACAATATAGCTATTTAGAAAAA

SEQ ID 5378

MINYQIENNRPTNLNSNEAETDIFFERYYVSRDGLARTESTISIKMVDAKTEQPLFNHTLTGYQLSTVSNVYNRLFEENLIPTTKSGEKYFIQ
MKTAEQXYTVLSETPYSEENAPVISYDARPDWDYHSGASGLENPNIYTEDSTBFLGNKPQAACYPNKPQFACENTDSKYNYSYLEK

SEQ ID 5379

ATGAAAGAAAAGAAAAATTTGGGATAAAATTAATAAAATCCCTATATGGTATTAATGGCCCATTCGATGAATACAGAGAACAAAAATCAATTAC
CTTGGAAATCTATTTTGAACCACTAGCCTCTATCATATTTTATCTCTATCATCGCTTGGTTACGGTAAAGTAAATATCCACAGAGACTGCA
TATACTCTCTAGCTTTAACTTCTTCTATATTTTGTATTTTCTAATTTGTTATTTCCCTCTTATCTCAACAGTCATGATTTAATAACGTCACCTA
GAAGTCTCAAAAAATGACTATCCAGTAGCAATAAGAAAAACAAACAAAAATTTATCAAAATCGGGATATTTTATACGTCTATCCAGTGGCTTATC
TTGGGTTTAAACACTAGCAATAACACTCCGCTGATTGTATCACTATTTTCTTTAAAGTTATTTTGTCTAGTATATGTCGGGTGATGCTTACAA
GGAGTTATGTATCTAATATTTAAAAACAATGTTGATATTGAAAAAGATGAA

SEQ ID 5380

MKEKKNLGIKLIKSLYINGPFDYREQKINYLGNLLFATTSLYHILSSIIAWFTVSKYPTETAYTLLALTFFLYFCIFLIVIPSYLNSHDLITSL
EVSKN DYVPAIKRKNQKFIKIGIFYTVIQWLILGLTTSNNTPLIVSLKVLSSIMSGVAYNGVMXLIFKNNVDIEKDE

SEQ ID 5381

GTGTTAAACAAATGCCACTCATTCATCAAAAGAGCGTACTCTTGACCAACGAATGATCATAAAAATCTGATAATAAAAAACAGTTATCAAGGCCTT
CAGCACTGCACCAACGCTTCTGAGCAAAATGGAAGGTCCA

SEQ ID 5382

MLTNATHSSKERTLDQTDNDHKNLIKSRYQGLQHCTNASEQMEGP

SEQ ID 5383

ATGACAACATTTCTTGGAAATCCTGTTACTTTTACAGGAAACAGCTACAAGTTGGGGATATTGCAAAAGATTTTTTACTAATAGCTACAGACTTA
TCTCAAAAATCTTTAAAAGATTTTGAAGGGAAAAAGAAAGTTATTAGCGTTGTCTCTTCTATTGATACAGGTATTTGTTCAAAAACAAACACGTACT
TTTAATGAGGAATATCAGAGCTAGATAACACAGTGGTTATTACTGTTTCTATGGACCTTCCATTTGCTCAGAAGCGTTGGTGCAGTGCTGAAGGC
CTTGATAACGTGATTTTATTATCAGATTTTATGATCATTCTGTTTGGTCAAGAGTACGCTCTTTTGATGAATGAGTGGCATTGTTTAAACACGTGCA
GTTCTTATTTGGATGAGCATAATAAGGTGACTTACACCGAATACGTTGACAAATGTTAATTCAGATGTTGACTACGAAGCGCGGATTAATGCTGCA
AAGATATTACCA

SEQ ID 5384

MTTFLGNPVTFTGKQLQVGDIAKDFLLIATDLSQLSLKDFEGKKKVISVVPISDTGICSKQTRTFNEBLSELNNTVVITVSMPLPFAQKRWCSAEG
LDNVILLSDFYDHSFGQYALLMNEWHLLTRAVLILDEHNKVITYEYVDNVNSDVEDYEAALNAKILP

SEQ ID 5385

ATGGATTTTATCTTAAGTTTAGAGAGGAAATTTAAAGCTGCAAGTGACAAAGAAGTTTCTAAGCAACAGGAGGCTTATTACGCCATCATTTTAAAG
TGCTATGGTATTAAATCACCTGAGCGACGTATGCTCTACAAGAGCTTATAAAGGCTGCTAAAAGACAAGCAAAAATTGATTGGCAATTGCTTGAT
AAATGTTGGCAAAGTGACTATCGTGAAATATCATCTTTTGTACTTGATTATCTATTAGCTATGAGTCAATTTCTCACCTATAATGATTGCTCTAGA
CTAGAGTTTACGCTCGTCATCAACAGTGGTGGGATAGTATTGATGTTCTGACTAAGATTTTTTGGGAACCTTATCCTTAAAAGATGACAAGGTTATG
AATTTACTGTGAGAAATGGTCACTTGATCAAGATTTTTGGATGAGGCGCATAGCTATTGAGCATCAACTAGGATTTAAAGAAAAACCAATAGTGAT
ATTTTGTCACTTTTATTTTAAAGAAATACAGGAAGTCAAGAAATTTTTTATCAATAAGGCGATTGGCTGGGCGCTTAGGGATTATTCAAAGTATAAT
AAAGTATGGGTAAAGGACTTTATCAGTAATCATTTGTGATGAGTTGTGCGACTTTGAGCATACGCGAAGGAAGTAAGTACCTT

SEQ ID 5386

MDLFLSLERKFAASDKEVSKQQEAYLRHHFKCYGIKSPERRMLYKELIKAARKQAKIDWQLLDKWCQSDYREYHHFVLDYLLAMSQFLTYNDCSR
LEFYARHQQWWDSDIDLTKIFGNLSLKDDKVMNLLSEWSLDQDFWMRLAIEHQLGFKETNTDILSLFILRNTGSQEFFINKAIGWALRDYSKYN
KVWVKDFISNHCEBLSLTSIREGSKYL

SEQ ID 5387

ATGGATTTTGTCTTTGATATAGATGGAACCTTTTGTGTTTGTGATGGTATGAGTCTATCTAAAGAAATACAAGGAATACTAGAGAGAGCCAGATTGAT
TATGGTCTATAGAGTCACTTTTGTCTACAGCGCGATCTTATAGAGACATATAGGTATCCTTGGCGACAAGCTATCTTTATCAAAAATTATTGGTTTA
AATGGTGCAGACTTTACATGAAAATGGTCACTTAGTGGATAGTTACTATTTACAAAGTACTTTTTTAGTACTATTATTTTATATTGTCATCGCCAT
CAGATTCATATTTTGTGATGAGGTCTTTAATTACGCTACTTATCAGGCTTCTAAAAATCCCTTTATGCTTATGTTGATCCTCAAAAAGGGGA
GAGCTTCTAGAAGTTTCTAAAATTGAGAAACCGATAAAAATGGTGTGTTGTTTGGTGATCAGCTGGGAAGGGCAGACCAATGTTAGCGGAATTA
AATCGTTTGGGACTTAGTAGTCACTTTTCCACGAATTTGAAAAATGTTTGTACATAAATCCATTGCAAGTTGACAAGGGAAGGCACTAAGAAA
TTATTGGGAATCGTTTATAGCTTTTGGCAATGATAAAAATGATATTTCTATGTTTGTGCTGCGCATTATAGTGTCAAGTAGGGGATTTTGTAT
GAACTGACTCCTTACGCTAATTTACGTGTATCAAGAGAATCTGTACATGAAGGAATTACAACGCTTTTGA AAAATACAAGGGGATTACG

SEQ ID 5388

MDVFVDIDGTLCLFDGMSLSKEIQILERAQIDYGHVRTFATARSYRDTIGILGDKLSLSKIIIGLNGATLHENGHLVDSYLLQSDFFSTIIISYCHRH
QIPYFVDEVFNATYQASKIPFIAYVDQKRGELLEVSKEIKPIKMVLVYFGDLGRADQMLAELNRFGLSSHFFHEFEKCLYINPIAVDKGKATKK
LFGNRFIAFGNDKNDISMFDAHYSVQVGFDELTPYANLRSRESVHEGITTLEFKYKGIT

SEQ ID 5389

ATGGTTTCTGAACAATCTGAAATGTAACTCTAAATATCAAAAATAGCAGTAGCGGTTGCACAAAGAATCGCAAAATGGAGATTATGAAGTTGGA
GAGAAGTTGAAATCTAGAACAACTATTGCTTCAACATTCAACGTATCACAGAAAACAGCACGTAAGGGTCTTAATATTTTAGCAGATTACAGATT
TTAACTTTAAAGCATGGCAGTGGAGCCATTATTCTCTCTAAAGAAAAAGCAATTGAATTTCTAAACCAATATGAAACCTCTCATTAGTTGCTATT
TTGAAAGGTAAATCCGTGATAATATCAAGGCTCAGCAACAAGAAATGGAAGAGTTAGCTACTTTAGTTGATGATTTTTTGTCTCAAAACACGTGCG
GTTAGTAAACAATACCCACTAGCACCATATGAAATTATTGTGAGTGAAGATTCTGAACACCTTGGTAAGTCAATAGGAGAATTAAATGTATGGCAT
CAAACTGGTGGCAGTATTGTGGCTATTGGAACACGAAGGGAATTTATTGTTTCTCCGGGGCTTTCTCAGTTATAGAGCAAGGAGATCATATCTTT
TTTGTGTTGATGAAGATGTTTATGCACGTATGAAAACCTATTTTAACTTAAGGATGGGACTT

SEQ ID 5390

MVSEQSEIVTSKYQKIAVAQAQRIANGDYEVGEKLKSRRTTIASTFNVSPETARKGLNILADLQILTLKHGSGAIIISKEKAEFLNQYETSHSVAI
LKGIKIRDNIAKQQQEMEBELATLVDDFLLQTRAVSKQYPLAPYBIIIVSEDESHLKGKISIGELNVWHQTGATIVAIEHAGQFIVSPGPFVIEQGDRIIF
FVGDEDVYARMKTYFNLRMGL

SEQ ID 5391

GTGATAAGTCCTAAAAAGAGATAACAAGTTCAAAATATCAAAAATTTGCTATTTTCACTAGCTCAGCGTATCGCAAATGGCGAATATGAAGTGGGC
GAAAAGTTAAAGTCAAGAATACTATCGCCTCGACATTTAATGTATCACCAGAAAACGGCTCGTAAAGGCTGAATATTTAGCTGACTTGAAAATT
TTGACTTTAAAAACATGGTAGTGGAGCTATTGTGCTGTCAAAAAGAAAAGAGCTATTGAGTTTATAAATCAATACGAATCAACCCATTCCATCGCTGTT
TTAAAAGAAAAAATACGTGAGACTATTAATGATCAGGGAAAAGCAATGAAAAAATGGCTGTTTTGTTTAAATGATTTTTTAAATGCAAAAGTCAATCT
GTTAGTAAACAATACCCATTAGCACCTTATGAGATTATTGTAATCAAGATTCCGGAACATTTTGGCAAATCTATTGGTGTGTTAAATATCTGGCAC
CAGACAGGAGCAACTATCGTCGCTATTGAACATGCTGGTCAGTTTATCGTTTACCAGGTCCTTATTCGTTATTGAAAAAGGCGATCATATTTAT
TTCGTTGGTGATGAGTCAGTCATTTCACGAATGAAGACCTTTTTTAAATTTACGAAAAGGATTA

SEQ ID 5392

VISPKKEITSSKYQKIAISVAQRIANGDYEVGEKLKSRRTTIASTFNVSPETARKGLNILADLKILTLKHGSGAIVLSKERAIEFINQYESTHSIAV
LKEKIRETINDQKAMEKMAVLVNDFLMQSQSVSKQYPLAPYBIIICNQDSEHFGKISIGVLNIWHQTGATIVAIEHAGQFIVSPGPYSVIEKGBHIY
FVGDESIVSRMKTFFNLRKGL

SEQ ID 5393

GTGAGTGGAGGTTTCTTCTAATCTAAAAAATAGCGTTGTAATTTCTGACTCAGTAACTGATGGTGTAAATGTTGAAGTTGGTACTAAAGAAGTT
GCAGTTGATTTAGACATCGTTGTTGAATACGGCAAGGACATCCAGCTATCGTTGAAAGCATTAAAGCGATTGTCAGTCAAAACGTTGAAGTGATG
ACCCACCTTAAAGTTGTTGAATTGAACGCAATGTCGTAGATATTAAGACTAAAGCTGAACATGAAGCTGACTCAGTGACAGTACAAGATCGTGTA
TCTGATGACGACCAAGCAACGAGAACTTTGCTTCTGAACAAGCTGGCAAGCTAAAGCAGCAATTTCTCTGAGCAGAGAAAAACAAAGAAGCA
GTATCAAAATGGTACTGAGCTGCAAAAGAAAAAATCTCAGAAGCTCGTACTAGTGAACTCT

SEQ ID 5394

MSGGFFSNLKNVSVNSDSVTDGVNVEVGTKEVAVDLDIVVEYKDIIPAIVESIKAIIVSQNVEVMTHLKVVELNANVVDIKTKAEHEADSVTVQDRV
SDAAQATGNFASEQAGKAKAAISSGAETKEAVSNGTEAAKEKISEARTSES

SEQ ID 5395

ATGATGGA AAAAATCTCAAAATTTAAAGCACTCTTACTTATGACGATAAGGTCATCGAAAAAATTTGCTGGTCTATGCTTTGGAAAAACGTTGGCGGATTA
CTAGCTGTAAACAGTGGATTTTTCTCAAAATATCAAAAATAATTTGGTGAATTTCTGAGTCTGTAACTGATGGTGTTCAGTTGAAGTTGGTAGCAAG
GAAGTAGCAGTTGATTTAGCAATCATTTAGTAATACGGTAAAGATTTCTGCTATTGTCAGAAATCTATTAAGCTATTGTTTCTCAAAACGTTGAC
AGTATGACACATTTGAAAGTTGTTGAAGTCAATGTGAACGTTGTTGATATTCGTAAAGGAAGAACATGAAGCTGCTAGCGTTACTGTTTCAAGAT
CGTGTCACTAGTGACGCTTCAAGTACTTACAAATTTGTATCAGAACAAACAGAAAAATTAAGAGATACTATCTCTGACTGTAATAGTGTATGAG
GCAGCTAAA

SEQ ID 5396

MMEKTQIKSTLTLYDDKVIEKIVGHLENVGGLLAVTGGFFSNIKNNLVNSESVDGVSVEVGSKEVAVDLAIIVEYKGDIPAIAESIKAIVSQNVDSMTHLKVVENVNVNVDIRTKEEHEAASVTVQDRVTSAAASSTSQFVSEQTEKLKDTISDTVNSDEAAK

SEQ ID 5397

ATGCAAAAGAAAACTTGCTGACATTAAAGATACCATTAAGGGTGCTTCAGAGAGCTTTAAGAAAAAGGACTAGAAGGTTGAGGTCATTATTATTTATGGAATCAAAAACAAGATATTTAAACCTTCAG

SEQ ID 5398

MQKKNLLTLKIPLRVLQRLRKRTRRFEVIYLVKIKNKILKLO

SEQ ID 5399

ATGTCTGAAGAAAAATTTGATGCAAAAGTTGATAAGGTTTCTGGTTCAGTAAAGAATCTGTTGGAACTTACTGGCGATAAAGAAGTTGAATCTGAAGTAAAGTTGATAAAT

SEQ ID 5400

MSEKFDKVDKVSQSVKESVGNLLAIKKLNLKVLIN

SEQ ID 5401

ATGACTGAAACTTACATCAAAAAACAACTAACAATTCCTGGCAGCAGCTGTTCTGTTGGAGAATTAACTTTCGAAGATAAAGTGATTGAAAAAATTTGTTGAATTGCGATTGAGCATGTAGATGGTCTTTTGGCTGTAAATGGTGGTTTTTTCTCAAATTTAAAAAATAGCGTTGTAAATTTCTGATTCAAGTTACAGATGGCGTAAATTCGAAGTGGGTAAAAAGCAAGTTGCTGTGATTGGATATTGTTGCTGAATACCAAAAACATGTTCCAACTATCTTTGCCGATATCAAAAAGTTGTTGAAGCTGAAGTGAACGATGACAGACCTTGAAGTGGTTGAAGTTAATGTTAATGTTGTTGATATTTAAACTCGTGCTCAACATGAAGAAGATTCAGTAACCTCTCAAGATCGTGTAACAAGTGCAGCACAAAGCAACAGGTGAATTTGCTTCGAATCAAGTTTCAACGTTAAAGTCCGTAGGTAGCGGTGTTGATAAAGTGAAGACATGAAGTCTGAACCAAGTGTACAA

SEQ ID 5402

MTETYIKNTTNSGTTAVRGELTFEDKVIEKIVGIAIEHVDGLLAVNGGFFSNLKNSVNVSDSVTDGTVNVEVGKKQVAVDLDIVAEYQKHVPTIFA DIKKVVEAEVKRMTDLEVEVNVNVVDIKTRAQHEBDSVTLQDRVTSAAQATGEFASNQVSNVKSAVGSGVDKVEDMKSEPRVQ

SEQ ID 5403

ATGACTGAAACTTATATTTAAAAACACATCTAAAGACTTAACTTCAGCAATTCGTGGCCAATTAACATATGATGATAAAGTAATTGAAAAAATTTGTTGGTTAGCACTTGAAAATGTTGATGGGTACTGGGTGTAAATGGTGGTTTTTTGTCTAACCTAAAAGATAAAATTAGTAAACACCGAATCTGTACGTTGATGGCGTGAACGTGGAAGTTGGAIAAACAAGTTGCCGTTGATCTTGATATTGTCGCTGAATATCAAAAGCATGTGCCGACTATTTATGACTCTATTAATCGATCGTTGAAGAAGAAGTGAAGAGAATGACCGATCTGGATGTGATTGAAGTTAATGTTAAAGTAGTCGACATTAAACAAAAGAACAA TTTGAAGCTGAAAAAGTAAGTTTACAAGACAAAGTTTCAGACATGGCACGTTCAACATCTGAATTTACGAGTCATCAAGTTGAGAATGTTAAAGCTTCAGTGGATAACCGGTGTTGAAAACTTCAAGATCAAAAAGCTGAGCCACGTTGTA

SEQ ID 5404

MTETYIKNTSKDLTSAIRGQLTYDDKVIEKIVGLALENVGGLLVNGGFFANLKDCLVNTESVRDGVNVEVGKKQVAVDLDIVAEYQKHVPTIYDS IKSIVEEEVKRMTDLVDIEVNVKVVVDIKTKEQFEAEKVSQDKVSDMARSTSEFTSHQVENVKASVDNGVEKLDQDKAEPRVK

SEQ ID 5405

ATGTCAGAAATTCGTGAGGAAATACAGATATCCACTAGGAGGTGCGATTATTGGGCTCGTTTTAGCTGCAATGATTGTAACCATTTGATTCTTTTAAACAATCTTGCTCTGTTATCATTTGTGCTAGGTGCTTATGCTGGACTTTATGTGCAAAGAACAGGTATGCTTGACCAATCTTTAATAAGAGAAAA

SEQ ID 5406

MSEFVRKYRPLGGAVIGLVLAAMIVTIGFFKTLALVIVLGAYAGLYVQRTGMLDQFFNKRK

SEQ ID 5407

ATGGAATTTTATGAAAAATTCAGTACCCTATTATTGGTGGCTTGGTGGGGCTAATTATTGCCATATTGCTCATGGCTTTTGGTTTATTCAAAACGCTACTAGCAATTATTTTCATTATTTTAGGAATATATGGTGGCCTGTATGCCAAAAAACAGGTATTATTGATCAATTTCTTAATCGTAAA

SEQ ID 5408

MEFYKFKYPIIGGLVGLIIAILLMAFGLFKTLIAIFIILGIYGGLYAKKTGIIDQFLNRK

SEQ ID 5409

ATGTCAAAAGGACTAAAAAGTTTATATACTTTACTAGGTCTAATCTCCCTTACCCTACTAGGATTGTAGCTGTTATCAGTAAACAACACATTATCTACCATCTTTTAATTGGTTAGATTGGGATTTTAATTTGCCATCACCGATTGACGTTGGTATGTATCATTATTTCTTTTGGGGAGCATTAGTGCTGTTTGTGATCGTTTTACTGGCTATATTGGTAGTTCTGTTTTATCCAAGACGATACACAGAGTATAAACTAGCTGATAAACTGGTAAATTGATGTTAAAAAATCTGCAATAGAGGGATTGTTAAAAACAGAAGTATTAACCTGGTTGATGAAATCTCCTAGTGTGACAGCTCATTATATAAGAAAAA GTGAAAGTTGATGTTTAAAGCTTTTAACTTCTCGTACAAATGTACCGGAACAATTGAACATATTCAAAGTGTGTTGAACCTTGGCTTAAAGAA TTTCTTTGGGTTGGAAAAGAAAATGAACACTAGAGTATTGTTAAGCAAGTTGAAGAAGAAAATGTTGGAAATGCTAAGACGAATAAAAGTCTGTGTA GAA

SEQ ID 5410

MSKGLKSLYTLGLISLTLGLFVAVISKQHIYLPFSFNWLDWDFNLPSIDVGMHYHFFWGALVLFVIVLLAILVVLVFPYPRRYTEYKLADKTGKLMMLKKSIAIEGFVKTEVLKTLGLMKSPSVTAHLYKKKVKVDVKGLLTSRTNVPBQLEHIQSDVELGLKEFFGLEKKMNTRVVFVQVEENVGNKTNKSRV E

SEQ ID 5411

ATGTTAAGTAGAAAAAGGCTGTATGTCAAAATTTGTTAAAGATTAGTTATTGTCTTGTGCGGACTTGTTCTATTGTCTGTTTTTGGATGGGTAGTTGGAATAACCGGAGGCTATATATATTTACCTTATAGTTATCGTTGGCTAAGTTGGGGTATGGATAGTTTTCCCAATCTCTTAGATTCAAGCTTTATCC TATTATTACTTCTGGACAGCCCTTGTATTATTTGTTATAACATTTCTTGCCTTATTAGTTATTATTTTATACCAAGAATTTTACTGAGGTCCAG TTACGCCATAAAAATAAAAAAGGAACACTTTTATTAAAAAAATCGGCTATTGAAAGTTATGTTGCGACCGCTATTCAAAGTGCAGGTTTGATGCCA AACCCAACAGTCACAGCTAAATTATATAAGCGGAAGTTTAACATTTATCGTTAAAGGACGTTTAGCTTCTCGTGTAGCAGTGGCAGATCAAATTAGT GCGGTGAAAGAAAGGGATCGAAAAAGGTTTAACCGAGTTCTTCGGAATTAATTATCTGTTAATTTCAAAGTTTATGTTAAAGATATTGCTGATTCT GATCGTAAACATATTACCAGAAATCGTGTAGAA

SEQ ID 5412

MLSRKEVCMKLLKISYCLVGLVLLSVFGWVVGITGGYIYLPYSYRWLSWGMDSFPNLLDSALSYFFWTALVLFVITFLALLVILYPRIVTEVQLRHKNKGTLLKKSAIESYVATAIQTAGLMPNPTVTAKLYKRFNIIVKGRLASRVAVADQISGVKEGIEKGLTEFFGINYPVNFVYVKDIADSDRKHITRNRVE

SEQ ID 5413

ATGAGTTTAATTTGGTCATTAATCGTAGGTGCTATTATCGGTGCTATTGCAGGGGCTGTTACTAACAAGGTGGTTCAATGGGTTGGATAGCTAAC ATCTTAGCTGGTTTAGTTGGTTCAATTTGTTGGTCAAAGTTTACTAGGAACATGGGGGCCCTAAGTTAGCAGGTATGGCTTTGATTCTTCAATCGTA GTGCTATTATTGTTGCTATTGTTACTTCAATTTGCTACTAGGTAATGAATAAC

SEQ ID 5414

MSLIWSLIVGAIIGAIAGAVTNKGGSMGWIANILAGLVGSFVGQSLLTGWGPKLAGMALIPSIVGAIIVIVTSFVLGKMNN

SEQ ID 5415

ATGGGACTTATTTGGACTTTAATCGTCGGTGCCTTATTGGTGTGATTGCTGGAGCACTTACTAAAAAGGTGGTTCAATGGGCTGGATTGCAAAAC
ATCGCTGCTGGTCTAGTTGGTCTTCCGTTGGTCAAGCTTTACTTGGTTCATGGGGCCCTTCTTTAGCAGGAATGTCTTTGATCCCGTCAGTTATT
GGTGGCGTTATCGTTGTTATGATCACTTCTTTTGTACTAAACAAAATAACAAC

SEQ ID 5416

MGLIWTLIVGALIGVIALGALTKKGGSMGWIANIAAGLVGSSVQGALLGSWGPSLAGMSLIPSVIGAVIVVMITSFVLNKTNN

SEQ ID 5417

TTGCCGAGTGGTCACTTAAGAACTCTTGTATTATTAGTTAAGAACAAAATAAGTTGTACACTGAGATGTACTTAGGAAGAAAGGTATTATCATG
GGTTTAATTGGTCAATTAATCGTTGGTGTCTATTATTGGTGTCTATTGCAGGAGCAATCACTAACAGGGTGGTTCAATGGGTTGGATAGCTAACATC
TTAGCTGGTTTAGTTGGTTTCATTGTTGGTCAAGTTTACTAGGAACATGGGGCCCTAAGTTAGCAGATATGGCTTTGATTCCCTCAATCGTAGGT
GCGATTATCGTTATCATTGTACTTCAATTTGTATTAGGCAAAAATCA

SEQ ID 5418

MPSGHLRNSCYLVKNKISLYTEMYLGRKVFIMGLIWSLIVGAIIGAIAGAITNKGSGMWIANILAGLVGSFVQSLLTGWPKLADMALIPSVIG
AIIIVIVTSFVLGKKS

SEQ ID 5419

TTGACAAAATTAGGAGTAGAAATGAATCCTTTAATAATTGGAATGAATGATAAACAAGCAGAAGCGGTACAAACGACAGACGGACCGCTTTTGATT
ATGGCAGGAGCTGCTCTGGAAAAACACGTGTTCTGACTCATCGTATTGCTTATTTAATAGATGAAAAATATGTTAATCCTTGGAAATATTTAGCG
ATTACTTTTACTAATAAAGCAGCGGTGAATGCGTGAACGTGCTATCGCTTGAATCCAGCTACCCAAGATACTTTGATTGCAACTTTTCATAGT
ATGTGTGTTGCTATTTACGTCGTGAAGCTGATTATATTGGATATAATCGTAACCTTTACAATCGTTGATCCAGGTGAGCAGCGTACTTTAATGAAG
CGAATCATTAAGCAATTAATTTGGACACAAAAAGTGAATGAACGTTCAATTTTAGGTACAATCTCTAATGCTAAAAATGACCTTCTTGATGAA
ATTGCATATGAGAAGCAAGCGGAGATATGTATACACAGTAATTTGCTAAATGCTATAAAGCTTATCAAGAGGAATACGTGCGCAAGGAGGCGCATG
GATTTGATGACTTGAATTATGATGACACTTCGATTATTTGATCAGAATAAAGATGTTTGGCCTATTACCAACAGAGGTATCAATATATCCATGTA
GACGAGTATCAAGATACTAACACGCTCAATACCAATTAGTTAAGTTATTAGCTTCGCGTTTCAAAAAATTTTGTGTTGTTGGTGATGCGCATCAA
TCCATTTCAGGATGGCGTGGAGCTGATATGCAAAATATCTTGATTTTGAAAAGGACTATCCGCAAGCCAAAGTTGTATTATTAGAAGAAAATTAT
CGATCGACTAAGAAAATCTTCAAGCTGCTAATAATGTGATTATTAATCAATAAAAAATCGCGTCCCAAAAAATTTAGGACTCAAAATGATGAAGT
GAGCAATTTGATATCATAGAGCTAACACGAGCAAGAAGAAGCAGTTTTTGTAGCATCAACTATTGATAACATCGTTCGAGAACAGGAAAAAAT
TTCAGAGATTTTGGCGTTCTTTATCGTACGAATGCGCAATCTCGTACTATTGAGGAAGCACTTTTAAATCCAAATATCCATATACAATGGTTGGT
GGAACAAAATCTATAGTCGTAAGAAATTCGAGATGTTATTGCTTATCTCAATATCTTGCATAATCTTCTGATAATATTTCTTTGAGCGGATT
TGAATGAACCTAAGAAATCTTCAAGGAGGGGTGGGGCCAGGAACCTTTAGAAAAAATACGGTCAATTTGCTTATGATGAGCATGCTCTCTCTTCTGATGCCTCTTCA
AATGTCATGATGTCGCCCCATAAAGGGAAGGCTGCTCAAGCTGTTTGGGATTAGCTAATCTGATTTTGACTCTACGTAGTAATCTAGATAGTTTA
ACTGTAACGAGATTACAGAAAACCTACTGGATTAAGACAGGATATCTAGAAGCACTTCAAGTTCAAAATACATTAGAAAGTCAAGCGCGTATTGAA
AATATTGAAGAATCTTGTGCTGACTAAAAATTTTGACGATAACCCAGAGATTACAGTAGAGGGTGAAGCTGGTTTAGATCGTCTATCGCGTTTT
TTAAATGATTTAGCTTTAATAGCAGATACTGATGATAGCGCCACTGAAACGGCTGAGGTCACCTTAATGACATGCTGCTGCCAAGGCTAGAA
TTTCCAGTTGTTTTCTTAATCGGTATGGAAGAAGGAGTATTTCTTTATCGCGTGAATAGAGGATGCTGATGAATTAGAAGAAGAGCGTCGTTTA
GCTTATGTCGGGATTACGAGAGCAGAACAAATCTTTTCTTACCAATGCTAATACCCGACTTTATTGTTGTAAGTAACTAGTTATAATAGACCAACC
CGTTTTATACGTCGAGATTGATGATGAACGTGATACAAATCAAGGGTTAGCTCGACCACTTAATCTTCTCATTTGGTGTGAATATTCAAAAGAACAG
CTTACCAATTTGGTCAAGGAGTGAAGTCTTCAACAGCGCTTACGGCAGCTAAGTAATTCACAAATCTCAAGTAACCTGCCAACTCCAGGCTCTT
AACGCGAACAAATAGCCATGAGACATCATGGGAGATTGGTGTGTTGCAACTCATAAAAAATGGGGGACGGTACGGTGTCTGAAGTTTCAGGTAGC
GGAAGACTCAAGAGTTAAAAATAAATTTCCAGGTATTGGGTTAAAGAAATTATTAGCGAGTGTGCTCCTATTAGCAAAAAGGAAAAAC

SEQ ID 5420

MTKLGVEMNPLIIGMNDKQABAVQTTDGPLLIMAGAGSGKTRVLTHRIAYLIDEXYVNPWNILAITFTNKAAREMRERAIALNPATQDTLIATFHS
MCVRILRREADYIGYNNRFTIVDPGEQRTLMKRIKQLNLDTKKWNERSILGTISNAKNDLLDEIAYEKQAGDMYTQVIKCYKAYQEBELRRSEAM
DFDDLIMTLRLFDQNKDVLAYYQQRYYIHVDEYQDTHAQYQLVKLLASRFKNCVVGADQSIYGWRGADMQNILDFEKDYPOAKVVLLEENY
RSTKKILQANNVNHNNRPPKLLWTONDEGEQIVYHRANNEQEBEAVFASTIDNIVREQGNKFKDFAVLYRTNAQSRITIEBALLKSNIPYTMVG
TKFYSRKEIRLDVIALNLANSTSDNISPERIVNEPKRGVGTLEKIRSFAYEQSMSLLDASSNVMSPLKGKAAQAVWDLANLILTLRSNLDL
TVTEITENLLDKTYLEALQVNTLESQARIENIEBFLSVTKNFDNPEITVEGETGLDRLSRFLNDLIALIDQDSATETAVFTLMTLHAAGKLE
FPVVFLIGMEGVFPLSRATEDADELEEBERRLAYVGITRAEQILFLTNANTRTLFGKTSYNRPTRFIREIDDELIQYQGLARPVNSSFGVKYSKEQ
PTQFGQMSLQALQARKSNSQSQVTAQLQALNANNSHETSWEIGDVATHKKWGDGTVLEVSQSGKTQELKINFPFGIGLKKLLASVAPISKKEN

SEQ ID 5421

ATGAATCCTTTTATTAATGAATGAATGATCGGCAGGCACAAGCTGTTCAAACAACCTGAAGGCCCTTATTGATTATGGCGGGGGCTGGTTCTGGT
AAAACAAGGGTACTGACCCATCGTATTGCCATTTTAATTGATGAAAAATTTGTCAATCCTTGAATATTTTAGCTATTACCTTTACTAATAAGGCT
GCGCGTGAATGAAGAAAGGGGCTTTGGCTTAAATCCAGCTACTAAAGATACCTTAATTGCTACCTTTCACTCCATGTGTGTACGGATTCTGCGT
CGTGAGGCTGATCACATTGGTTACAACCGAACTTCAATCGTGGATCCAGGTGAGCAACGAACGTTGATGAAGCGCATTTAAAAACAATTAAT
ATAGACCTTAAAAAGTGAATGAACGTTCTATTTTAGGAACATAATTTCAACGCTAATAAATGATTGCTTGATGAAGAGGATACGAGGCACAGGCT
GCTGATATGTATAGTCAATCGTAGCGAGGTGTACAAAGCTTATCAGGAAGAATTACGACGTAGCGAAGCACTTGACTTTGATGATTAAATCATG
ATGACGCTACGCGTGTGTCAGCTAATCCTGACGTGTTAGCTTATACAGCAGCGTTACCAATACATTGATGTGGATGAGTACCAAGATACCAAC
CATGCTCAATATCAGCTAATTAATTAATTAATGCTTCTCGCTTAAAAATATTGCGTTGTTGGAGACGCTGATCAGTCTATCTATGTTGGCGGGGA
GCTGACATGCAAAATATTTGATTTTGAAGAAAGATTACCGAGATCAAGGTAGTGTCTTTAGAAGAAACTTTCGCTTACCAAGAAATTTCTG
CAAGCAGCTAACGACGTGATTAAACAATAACCGTAAATCGCGCTCTAAGAACTTTGGACACAAAATGCGGATGTTGAACAACATGTTTATACGG
GCAATGATGAGCGAGATGAGGCAGTATTGTTGGCCTCAACATTAGCAATATGAGTCAAGAGCTTGAAGAACTTCAAGATTTTCGCTGTTTTTA
TACCGTACCAATGCCAATCTCGGACCATGAAGAAGCACTTAAATAATCAATATTTCTTACCATGTTGGAGGCACCAAGCTTTTACAGCGCT
AAAGAAATTCGGGATTTGATTTGCTTATTAAACCATTTGTTGCTAACCTGTGATAATATTCTTTTGAGCGGATTTGTAATGAGCCTAAACAGGCT
GTTGGTCCAGGAACGCTTGATAAATGCGTCAGTTTGGCTATGAGAGTGACCACTTTTATAGAAGCAGCTTCAAAATGATGATGATGCTCCCCCTTG
AAAGGTAAAGCAGCAACAGCTATCATGACCTTGGCCAATATTCTCGGTGACGTACGTCAAGACCTAGATCAGATGAGTATCACCGACTTAGCAGAA
GCTTTGTTAGAAAAACAGGTTATTAGATAGCTTACGCGCTGCAAAATACATTGGAAAGCCAAAGCCGCTATCGAAATATCGAAGAAATCTTATCT
GTTTACCAAAATTTGACAGCTTTGATGCTTATTAACCATTTGTTGCTAACCTGTGATAATATTCTTTTGAGCGGATTTGTAATGAGCCTAAACAGGCT
GTTGGTCCAGGAACGCTTGATAAATGCGTCAGTTTGGCTATGAGAGTGACCACTTTTATAGAAGCAGCTTCAAAATGATGATGATGATGCTCCCCCTTG
AAAGGTAAAGCAGCAACAGCTATCATGACCTTGGCCAATATTCTCGGTGACGTACGTCAAGACCTAGATCAGATGAGTATCACCGACTTAGCAGAA
GCTTTGTTAGAAAAACAGGTTATTAGATAGCTTACGCGCTGCAAAATACATTGGAAAGCCAAAGCCGCTATCGAAATATCGAAGAAATCTTATCT
GTTTACCAAAATTTGACAGCTTTGATGCTTATTAACCATTTGTTGCTAACCTGTGATAATATTCTTTTGAGCGGATTTGTAATGAGCCTAAACAGGCT
GCTGATACAGATGATTTCCAAGCAGAAGCTGCTGAAGTAACCTTAATGACCTACATGCTGCCAAAGGCTTGGAGTTCCCTGTTTCTTAATTT
GGTATGGAAGAAGGTGCTTCTCCCTTATACGTCCTCTGAAGATCCAGATGAATTGGAAGAAGAAGACGTTTGTAGTTATGTCGGAATCACAAGA
GCTGAAGAAGTTCTCTTTATGACCAATGCCAACACAGCAACCTTCTTTGGTAAAGTAGTTATAACCGTCCAACACGCTTCTTGAAGAAATTTCA
GAGGAACCTACTCTTTATAAAGGATTGGCAAGACAGCACAATCTTATTGGTGTGCGTTTCTTACTGAAACACACACAGTTTGGCAAGAGG
ATGAGCCTATCAGAAAGCTTTACAAGCTCGAAAGGCCAGGCTCAAGTAAGCAATCAGCACAGGCAATGCGAGGACATACAGTACCATCAGCTTCA
ACTAGCTCAGTTTTACGTTTGGTTCTAATAGCTCTGTAGAAGAGGCTCACTTGGCAGATTGGCGATATCGCTCACCATAAAAAATGGGGAGACGGG
ACTGTGCTTGAGGTTTACAGGCTCCGAAAAACGATGGAATTGAAATCAAATTTCCAGAAGTTGGTTTAAAGAAATTACTAGCAAGTGTGCTCCT
ATTGAGAAAAA

SEQ ID 5422

MNPLLNGMNDRQAQAVQTTGEPILLIMAGAGSGKTRVLTHRIAYLIDEXYVNPWNILAITFTNKAAREMKERALALNPATKDTLIATFHS
MCVRILRREADYIGYNNRFTIVDPGEQRTLMKRIKQLNIDPKKWNERSILGTISNAKNDLLDEKGYEAQADMYSQIVARCYKAYQEBELRRSEALDFDDLIM

MTLRLFDANPDVLAYYQORYQYIHVDEYQDTHAQYQLIKLLASRFKNICVVGADQDSITYGWRGADMQNILDFEKDYPDAKVVLLEENYRSTKKIL
QAANDVINNNRRNRPKLWTONADGEQLVYYRANDEDEAVFVASTISNMSQBLGKNFKDFAVLYRTNAQSRTIEEALLKSNIPYTMVGGTKFYSR
KETRDLIAYLTIIVANPADNISFERIVNEPKRGVPGTLDKLRQFAYESDQSLLEAASNLLMSPLKKGAKQAQIMDLANILGQLRQDLDQMSITDLAE
ALLEKTYGLDSLRLQNTLESQARIENIEEFLSVTKNFDESSASQEEDETGVDRLGRFLNDLALADTDDSQAEEAEVLTMTLHAAKGLEFPVFLI
GMEGVFPLSRASEDPDELEEBERLAYVGITRAEEVLFTMNANTRTLFGKSSYNRPTRFLKEISBELLSYKGLARPAQSSFGVRFSTETHQTQFGQ
MSLSEALQARKAQVQRSAQPMQAHTIPSASTSSVLPFGSNSSVEEVTWQIGDIAHKKWGDGTVLEVSGSGKTMELKIKFPEVGLKKLLASVAP
IEKK

SEQ ID 5423

ATGAAATTCAATTAGAACAAAGTAAAGTATTTGAGAATTACGAAATTGAAACTGGGAAGAAGGTCAAGTTACCTTAAACGAAGGTCTGTGAC
TCTTCGCTCAACTATTATGGTAATGCTCATGGTGGTTATTTGTTTACACTGTGTGATCAAGTCAGTGGTTAGTTGCTATTTCAACAGGATATGAA
GCGGTAACCTTACAATCAATATCAACTATTTGAGGCGAGGCCGATTAGATGATCTGCTTACTGTCTATCGGTACTTGTGTTTATAATGGTCTGACT
ACAAAAAGTCGT

SEQ ID 5424

MKFNLEQVKVFENYBIENWBEGQVLTLLTKVVDSSLNYYGNAHGGYLFLLCDQVSGLVASTIGYEAVTLQSNINYLKAGRLDLDLLTVIGTCVHNGRT
TKSR

SEQ ID 5425

ATGTCAGATTTAACAACAGAGATGACCTTAAATGTTATAGTATTTTGGATAATTACCAAATTGAAGTTGCTGAAAAAGGACACCTTATTTTAAAGT
ACTGAAGTGACTGAGACGGCTTTGAATTATTATGGGAATGCCATGGTGGTTATCTTTTCACTCTATGTGATCAAGTAGGTGGTTGGTTGCTAGA
ACTACTGGCGTAGAATCTGTCTACCTTACAGGCCAATGCTAACTATTTAAAGCAGGGCACAAGGGAGACAAGGTGATGGTTGAAGGTGATTGGTT
CATGGAGGTGCAACACGAGGTGGTTGATGTGACGATTATAACCAAACAGGAGCTCTTCTAACAAAAACAAGCTTGACCATGTTTGTGACTGGC
CGACGTCATAACGGG

SEQ ID 5426

MSDLTQEMTLNVISIFDNYQIELAEKGLHILSTEVTETALNYYGNAHGGYLFLLCDQVSGLVARTTGVBSTVLQANANYLKAGHKGDMLMVEGRVL
HGGRTTQVVDVTIHNQTGALLTKTSLTMFVTGRRHNG

SEQ ID 5427

ATGAGCGTTCCGCAACCAAGCAAATAAAGCCACTGATACAGGCATCCCTAAAAAAGCGGAATAATATCGTAGCTCCAAACATGGCAAAAAACA
TGT

SEQ ID 5428

MSVPQPEANKATDTGIPKISGTNIVAPNMAKT

SEQ ID 5429

ATGCCCAAGAGGACTAGTTTAGATATGACTTTAAATGCTAAAGGTGAAAGTAATCAAATCTAGTAGATAAGGAAGTACATTCTACTAAGTTATTA
CTAGATATCGATGAAAAACCAGAATTATTTCAAGGTTTGCTGTTAAGTTTCAACATGTTTTTGCCATGTTTGGAGCTACGATATTAGTTCCGCTT
ATTTTAGGATAGCCTGTATCAGTGGCTTTATTTGCTTCTGGTTGCGGAACGCTCATTTATCAAGTTGCGACAAAAATTTAAGTCCCTTTACCTA
GGCTCATCATTTGCTTATATTACAGCTATGGCATTAGCCATGAACAAATGCATGGCGATATTTCCGGTCTCTCAAACAGGTATTTCTTTTGTAGGT
CTAATCTATGTCGTTGTGGCGACGGTTATTAAGTTCTGTAGGAATTCATGGGTTGATAAGATTTTGCCACCAATAATCATTGGACCTATGATTATT
GTTATTGGTTTAGGTTTGGCAACTCTGCTGTAACATAATGCAGGTTTTGTCGCTAAAGGTGATTGGCGTAAAAATGCTAGTTGCTGTTGTTACATTC
TTGATTGCAAGCTTTTATCAATACTAAAGGGAAGGTTTTATCAAGATFELPKFYLPFKTGLFHSYKLYFGPEMLAILPSTIVTIAENIGDHTVLGQI
CTTGGCTTGGTAGATTTATCTCCAGTTGAAAAAGCTGCCTGGTTTGAATTGCCAAATCTATTTACCGTTTAAAGACAGGTTTATTTCAAGTTAT
AACTTTTACTTTGGACGAGAAATGCTTGCCATTCTTCAATCTCAATTGTAACGATTGCTGAAATATACGGTGATCATACAGTTTATAGGTACAGTT
TGTGGGCTAACTTTCTAAAAAAACCAGGTTTAAATCGTCTTTTAAATGGAGATGGTTTAGCAACCGCATTTTCTGCTCTTATAGGAGGACCAGCT
GAAACTCTATGCTGAAAAATCAGGTGTTTATGGCATGACGCGTATAGCTTCTGTAACGGTTTATTCGTAATGCAGCTTTTATGCAATCGCTTTT
TCATCTTTTGGTAAATTTACAGCTTTGATCTCTACAATCTCTAGTGCACTTGGTGAATGGCTATATTACTTTATGGTGTATTGCAAGTAAT
GGATTAAAGTGTGATTGAAAAATCGTGTCAATTTTGCTGAGGTTCGTAATCTGATTATGCTAGTTCCATGTAGTTTATAGGCTCGGTGGAGCA
GTCCTTGATCTAGGTGCTCTAATTTATCAGGAACAGCATTAAAGTGTATAGTGGGTATTATATTAATTTAATATTGCCAAAAGAAAGCATGAAA
TCA

SEQ ID 5430

MPKRTSLDMTLNAGESNQILVDKEVHSTNLLLDIDEKPELFQGLLSFQHVFMFGATILVPLILGMPVSVALFASGCGTLIYQVATKFKVPVYL
GSSFAYITAMALAMKQMHGDISAAQTGILFVGLIYVVVATVIKFGVNSWVDKILPPIIIGPMIIVIGLGLANSAVTNAGFVAKGDWRKMLVAVVTF
LIAAFINTKGGFIKIIPLFAIIGGYILSIILGLVDLSPVEKAAMFELPKFYLPFKTGLFHSYKLYFGPEMLAILPSTIVTIAENIGDHTVLGQI
CGRNFLKKPGLNRLIGDGLATAFSAFIGGPAETTYGENTGVIGMTRIASVTIRNAFIAIAPSFPGKFTALISTIPSAVLGGMAILLYGVIAN
GLKVLIIENRVNFAEVRNLI IASSMLVLGLGGAVLDLGLALTLGSLTALSIVGIIILNLILPKESMKS

SEQ ID 5431

GTGAAAGATGTCATTTATGATGTGGAAGAAGTGCCAAAGGCAGGTATGTTAGTTGGTTTGTCTTTTCCAGCACTTATTTGCTATGTTTGGTGCGACT
GTTCTGGTTCCCATTTCTAGTTGGAATTGACCCATCAGTTGCTTTGTTATCTAGTGGTTTAGGAACCTTGCCCACTTATCAGTGACCAAAATTTAAA
ATTCCAGCCTACATGGGCTCAAGTTTGTCTATATAGCAGCTATGCAGTTACTGATGAAGACAAATGGTATTGGTGTGTAGCTCAAGGGGCTATG
ACAGGAGGTCTCGTTTACCTGATTGTAGCTTTGATTGTTAAAGCTATTGGCAATGATTGGATTGATAACATCTTACCACCGATTGTGGTTGGTCCG
ATTGTTATGGTCTATTGCTTAAAGCTTAGCTTCTACAGCTGTTAATGATGTCATGCTAAAAATGGGAATATAATCTGACTTATCTTGTATTGGG
TTAGTCACCTTATATCAGTTATTTTCAATATTTATGGTAAGGGAATTGTTGCTATTGTACCGCTTTTATAGGGCTATTAGTTGGTTATGTT
GTAGCCCTTTTATGTTGTTTCTCACCGGTCAAGAAATGTTGATTTTACCAATGTGGCTCAGGCCAAATGGTTTATGATCCCATCAGTGGAAT
CCTTTCTTAACTACGGGTTAAATTTCTACCAAGTGCCATTTTAACTATGGCACCATTGCTTTTGTACCAATGACAGAACATTTTGGACACATT
ATGGTCTTAAATAGTTTGACAAAAAGAGATTATTTCAAGGATCCAGGACTTGAAAGACTTTAACTGGTGATGGTTTTCGCGAAATCATTTGCCGCG
TTCTTAGCGCACCTCCGCTCACTTCTTATGGTGAAAAACATCGGTGTAATGGCTTTGAATAAAATATTCTCGGTCTATGTTTATGCAAGGTGCGCA
GTGATTGCCGCTCTCCTCAGTTTATCGGTAAGGTATCAGCCTTAATCAATCTATTCCAACACCAGTTATTGGAGGTATATCAGTTGCCCTTGT
GGTGTGATAGCTTCTAGCGGTTTGAATCTTGTATTGAATCCTCAAGGTTGATATGGATAATAAGAAAACTTATTGATTGCTAGTGTATTTTGGT
TCTGGGATTGGAGGATTGATGCTTCAAGTAAATGGTCTTCAAATTTAGGTGTGCTTCTCAACACTCCTTGGCATCATCTTATATCAGGTACTT
CCTGAAAAA

SEQ ID 5432

VKDVIYDVEVPKAGMLVGLSFQHLFAMFGATVLPILVGIDPSVALLSSGLGLLAHLSVTKFKIPAYMGSSFAYIAAMQLLMKTNIGGAVAQGM
TGGVLVYLIVLIVKAIGNDWIDNLPPIVVGPIVMVIGLSLSTAVNDVMLKNGNYNLTYLVIGLVTLLSVIFNIIYKGIIVPLLLGLLVGYV
VALLVGLTQGEIVDFTNVAQAKWFSIPSVIPLFTYGVKFPYSAIILMAPIAFVIMTEHFGHIMVLNLSLTKRDYFKDPGLEKTLTGDFGAQIIAG
FLGAPPVTSYGENIGVMALNKIFSIVYIAGAAIALLSFIGKVSALIQSIPTVPIGGISVALFGVIASSGLKILIESKVDMDNKNLLIASVILV
SGIGGLMLQVNLQISGVAFSTLLGIILYQVLPK

SEQ ID 5433

ATGTGCTCTAGGCGCCGAAGGGGCAAGAAGAGTAAACAACCTCCTCAATCTCTCAGGCAAAAGGACAGAAGCTAAAAGCCAAATATTAATAATGAG

SEQ ID 5434

MCSRRRRGKKSKTTPPI SQAKGQKLKANINNE

SEQ ID 5435

ATGTCATGTTATCAAAGGAGAACATATGCTAACACTTTTCTACTCATATCAATAGCTTCGTTTGGGGTCCACCTTTACTTGCTTTATTAGTCGGAACA
GGTATTTACCTATCATTTTCGCTTAGGTTTATTCAATTTAGACAACCTTTCTAGAGCTTTCAAATTGATTTTCCGAGAGGATAACCGGCAAGGAGAT
ATTCTCAAGTTATGCTGCCCTTGCAACTGCTCTTGCTGCAACGGTAGGGACAGGTAATATCGTTGGTGTGGCTATTAACCTTGGAGACC
GGAGCTTTGTTTGGATGTGGGTAGCTGCTTTTGGAAATGGCAACAAATACGAGAAGGATATTAGTACTATCAAAATCGCACAAAGATACT
AATGGAGAAATTTCTGGAGGACCGATGTACTACATTATCAATGGAATGGGACAAAAATGGAACCATTAGCAGTCTTTTTTCTGCAGCAGGTATC
TTAGTAGCTCTTTTAGGAATAGGGACATTCACCAAGCTCAATGCAATGCTTCTTCTCTTGAGACATCTTTCAAATATCAACTAGATTTTACCAGC
CTCAATCTTGTCTGTATAGATATTATTTATATTATTGGAGGTATAAAATCATTTTCAAAGGTTTCAGAAAAATAGTGCCCTTTATGGCTATAAGC
TATATTTTAGCAACTCTGATTATTATTTCAGTTTAATTACATAAGATTCCACATATCTTTTCAAATCATCTTTAGCGGTGCTTTTTCTGGGACGCA
GCCATTGGTGGTTTTCTGGAGCTATCGTTAAAGAAGCAA'TTCAAAGGGAATTTGCTAGAGGAGTTTCTCAAATGAATCTGGAATTGGGTTCTGCT
CCAATAGCCGACGAGCAGCTAAAAACAAAGAACTGTTGAACAAGGCTTATTTCATGACGAGAACCTTCATTGACATATTGTTATTGTACT
TTGACAGGAGATTGCAATTTTAGTTTACGAGAAATGGCTAGAAATTTGATTATACAGGCTGTCGTTTAAACACAAGCATCTTTAATACCGTATTTGGC
TCACTAGGTAGTTTTGCCCTAACCTTTTGCTTGTCTTATTTGCTTTTACTACTATTTTAGGATGGAGCTATTACGGAGAGCGTTGCTTTGAATAT
CTATTGGGACTAAATTTATTAACTGCTTATCGCATTATTTTGTCAATATGGTCGGCTTAGGTGGTTTCTACAGCTCGATCTCATTGGGGTATC
GCTGATATCGTTAATGGTTTAAATGGCTTTACCCAATCTAATAGCTCTCTAGCTTTGTCACCAATTATTGTTAAAGAAACACAGAAATATTTTCA
GAGACTAAAAATTCACATAAGCTT

SEQ ID 5436

MSCIKGEHMLTLFTHINSFVWGPPLALLLVGTGIYLSFRLGFIQLRQLSRAFKLIFREDNGQGDISSYAALATALAATVGTGNIVGVATAIKSGGP
GALFWMWVAFAFFGMAKTYAEGLLAIKYRTKDTNGEISGGPMYYIIINGMGQKWKPLAVFFSAAGILVALLGIGTPTQVNAIASSEHTFKISTRFTS
LILAVIVLFIIFGGIKISVSEKIVFMAISYILATLIIIAVNYNKPHTFQLIFSGAFSGTAAGIGGSGAIVKEATQKGITARGVPSNESGLGSA
PIAAAAAKTEKPEVQGLISMTGTFDITVICTLGTIALVLTKGWLFEALDGLAQPLTQASFKTYVFGSLGSPALTFCLVLFAFTTILGWSYYGERCFEY
LFGTKFINAYRIIFVIMVGLGGFLQLDLIWIADIIVNGLMALPNLALLALSAPLIVKETOQKYFSETKNTKPK

SEQ ID 5437

ATGATAGCACTCGTTAAATTAATTGATAACCTTGTTTGGGGACCGCCCCCTCTTAATTTTATTGGTTGGGACGGGGATTACCTTACCAGTCATTTA
GGATTAAATCAAATCTTAAAACTACCAAGAGCTTTTAAACCTCATTTTTCAGATGACGAGGACATGGAGATATTTCATCCTTTGCTGCTCTTGCA
ACTGCCCTTGGCGCTACTGTTCGGAACCTGGTAACATTTTGGGGTTCGCCATGCTATCAAGTCTGGTGTCTGGAGCGCTCTTTTGGATGTGGGT
GCCGCTTTTGGGAATGGCCACTAAGTACGCTGAAGGGGTACTAGCGATTAAATACCGTACAAGGATGCCAACGGTCATATTTCTGGTGGTCCCT
ATGTAATAATTGTTAATGGCACTGGGGACAAATGGAAACCTTAGCCGTTCTTTTGGGGTTCAGGGATCCTAGTTGCCCTATTGGGAATAGGA
ACCTTTTGCTCAAGTGAACTCGATCACCTCGCTCTTTAGGCTCATAGCTTTGGCTTTATCCCCACAATGGTCAGTATTGTTTAGCTATCTTTGGTGGCT
GCCAATTATTTTGGTGCAATTCATTCATTTCCAAAGTGCGTGAAGAAAGTCGTTCTTTTATGCTCATTTTATATCTATCTAGTTTAGCAGTT
ATTTTTAGTCACTACCAACAGCTACTTCTCTGTTATTGTTTAGTCTTTCAATCAGCCTTCACTCCGACAGCTGCTATTGGAGGCTTTGCTGGAGT
CTCATGAAGGATGCCATTCAAAAGGAATTCAGCAGCGGTGCTTCTCCAATGAGTCTGGATAGATCTGCACTTGCACCTATTGCTGCAGCAGCAGCTAAA
ACCAATACCCCGTGGAGCAGGAGCTGATCTCATGACAGGAACCTTTATTGATACGATTATTATCTGTAACCTAACCGGCCTATCTATTTAGTA
ACAGGCCAATGGACTGGGCAGCTCGAAGGGGCTCCTCTGACCAATCTGGCTTTGGCACTGTGTTTGGAAATTAGGAGCATTTGGCCCTAACCTTT
TCCCTAGTTCTCTTCGCCTTTTACACGATTTTAGGATGGAGTATTATGAGAACGCTGCTTTGAAATTCCTCTTTGGCATTACACATCTCACTAC
TTCGATTATGCTCTTATCTTAATGGTAGGGCTAGGAGGCTTCCTTAAGTTAGAACAATTTGGGTTTGGCTGATATTGTCAATGGTTTAAATGGCA
CTTCCCTAACCTGATTGCCCTCTAGCTCTCTCGCCAGTGTGTTTATTAGAAACCAAGCATTACTTTATTAG

SEQ ID 5438

MIALVKLIDNLVWGPPLLILLVGTGIYLTSHLGLIQILKLPRAFKLIFSDDEGHGDISSFAALATALAATVGTGNIVGVATAIKSGGPGALFWMWV
 AAFFGMATYAEQVLAIKYRTKDANGHISGGPMYYIVNGMGTKWKPLAVLFAGSGILVALFGIGTFAQVNSITSSLGHSGFLSPQMVSIVLAIFVA
 AIIFFGGHISISKVAEKVVPFMAIFYILLSSLAIVFSHYQQQLPVLIRLVFQSAFTPTTAIGGFAGSLMKDAIQKGIARGVFSNBSGLRSAPIAAAAAK
 TPEVQGLISMTGTFDITIIICLTGLSILVTGQWTLGLEGALPTQSAFATVFGNLGTFTGLTFSLVLFAPFTTILGWSYYGERCFEFLFGITHLTY
 FRIVFILMVGLGGFLKLELIWVLADIVNGLMALPNLIALALLSPVILETKHYKIF

SEQ ID 5439

ATGGCAACTTCTACTGAAAACCTTACAACTTGCAAAAAGAGGGGCCATTATTAGTATCATTGGCCTATATAACACTGGCAGTCGCTAAATTAGCTGCGA
GGTTATTGGTTTGATGCTACTTCACTGTGATGCAGATGGATTAAATAACTTATCTGATATCTTAGGAAATGTAGCACTCTTAATTGGTTTACACTTG
GCTAGTCAACCCGCGCATCAAAACCATCGTTTGGTCACTGGAATAAGAAATTAGCAAGCCGTGATTACCTCTTTTATCATGTTTGTGCGTAGGGT
ATCAAGTTTTTTATCAACTGTCATTAAGATTAAATAATCATGATACCAATTGATCCTCTAGGTGCTATAGTAGGTGCTATATGCTCTTT
GTTATGCTTGGCGTTTATTTCTATAATAACAATTATCTCAAAGAGTAAAGTCTAGCGCTCTGTTGACGCTCTAAAGATAACCTTTCTGATGCT
GTGACATCTATCGGCACATCTATTGCTATCATTTGCGGCTTCTCTAAATTTTCTATATTATGATCGTTTAGCTGCTATCATTATTACTTATTTTATT
CTTAAAACAGCTTATGATATTTTTATAGAATCTGCTTTACGCTTATCGGATGGTTTCGATGATTTATCAATTAATAAACATAGCAAAAGCTATATTA
ACAAATCTTAAATATCCGCTGTAAATCTCAACGTGGACGTACTTACGGTAGTAATATTACCTGATATTTGCTGATATTGTTCTCGAAATGAACCTGATCTC
TCAGTCTTTGAAAGTCATGCCATTACCGAAAGAGTGAAAAAACTACTCAGTGATAAAATTTTCTGTATATGACATAGATATTATCATGTAGAACCCGCT
TCTATCCAGAGACGAAATTTTCTGATAATGTTTATCAAAAATTATACAAAACGAAAAATCATCTAGCAAAAATTCCCGGTTATGAGACCTTT
ATTAGCCCTGACTTTTATATGATTATGAAGAGGGAACAATTACTCACTCTGACATGCTCAATATGCTACAAATCATTTATGGCAAGCAACTTT
AAATATTTCAATGTAAATCAATTTAGTCAAAAACAAAACCTTGTGTCTTGAATTTGGAAGGTAAACGACATACCTAGTATTTTGGCGCGGTAAATGAA
AAATGGTCTTAACTACCATCAAATACTGCCAAGTCAAGTCCGTATAAAACGAGACGATATCAAACTCACTTCCCTTGAT

SEQ ID 5440

MATSTENLQLAKRGPIISIIYAITTLAVAKLAAGYWFDATSLVADGFNNLSIDLGNVALLIGLHLASQPADSNHRFGHWKIEDLASLITSFIMFVVG
 IQVPIQTVTIKINNTDTNIDPLGAIVGAISALVMLGVYFYFNKQLSRQVKSSALVAASKDNLSDAVTSIGTSAIIAASLNFPIDRLAAIIITYFI
 LKTAYDIFIESAFSLSDGFDYYQLKQYEKAILTIPIKISAVKSRGRTYGNSIYLDIVLEMMNPDLVSVFESHAITERVEKLLSKDFSVYDIDIHVEPA
 SIDEIDFVNYQKLYKNEKIKILAKIPGYETFISPFDYMINKEGNNITSDMLTNATNHSLASNFKYFNVKSIQKTKLVSYELEGKRHTSIWRNE
 KWFLIYHQITAKSPYKTRRYQITSLD

SEQ ID 5441

ATGACACAGGATCCGATTGCAAAATTAAAACTAGCCAGAAAGGCCCAATCGTTAGTATTATTGTCTACTTGTGCGTTAGTGTGCCAAATTATTTA
GCTGGTTATTTGTTAAATGCAAGTTCCTTATTGCTGATGGATTTAACAATTTATCGGATATTGTGGGAAATGTAGCCCTGCTTATTGGTCTTCAC
TTAGCTAGCCAACCAAGCCGATGCCAAATCATAAAATTTGGTCAATTGGAATAATTGAAGACTTATCCAGCCCTGTGCACTTCCTTTTATATATGTTTCTTGTA
GGTTCTCAAGTACTGATTACACAAATTAAGATATCTTTAGTGGTCAAGCAAGTTGATATTGACCCCTCTGTGGGGCTATTGTGCGGTATCGTTTCTCAGCT
TTTGTATGTTAGGGGTTTATGTCCTTTAAGCAAAACGTCCTTTCAAACGCTGTAAATCCAGTGCCCTTAGTCGCTCTTCAAGGATAATCTAGCTGAT
GCTGTTACTTCTATCGGAACATCAATTGCTATTATAGCAGCTTCTTTGCATTTACCAGTTATCGATCATATAGCTGCTATGATCATTACGTTCTTTT
ATTCTTAAACAGCTTTTGATATCTTTATGGAAGTTTCGTTTAGTATTATCTGATGGATTTGATAGCCGTCATTTGAAAAATACGAAAAAGCCATT
TTAGAAATCCCTAAAAATTGTGCGCGGTTAAGTCTCAACGAGCTTAGGACCTATGGTAGCAAAATGTCCTATCTTGATATTGTGACTTGAAATGAATCCTGAT
TTTTCAGTCTATGAAAGTCACTCTATACAGAGAAAGTGGAGCACTTATGATGACCAATTTTCTATTTATGACATTGACATTCACGTTGAGCCT
GCCATGATTCCCGAAGAGAGATTTTGTGATATGTCGCCAAAAAGCTCTACCGCTACGAAAAATTAATTTTGAGTAAGGTTCTTGACATGACAC
TACATTGCTAAGTCTTTTCCAACCTGATTGATGCGAATGGCCAAAACAGTTAACTATGAACAATTTTGAACCAAGAAATTTATATCCAAGTAACCTC

AACCATTTCAGATTGAATCCATTAGTCAAAAAACGATGTTGGTAACTTACCAATTAATGGCAATCAACGTACCAGTATTGGAGGCGTCATGAA
TCTTGGTCCTTACTCTTCCACCAAAATTACCCCTATCGCTAAGAAACAATTACATCACACACTATCGTATTGTAAAAATG

SEQ ID 5442

MTQDPIANLKLARKGPVIVSIIVYLSLSVAKLLAGYLLNASSLIADGFNNLSDIVGNVALLIGLHLASQPADANHKFGHWKIEDLSSLVTSFIMFLV
GFQVLIHTIKSIFSGQQVDIDPLGAIVGIVSAFVMLGVYVFNKRLSKRVKSSALVAASKDNLADAVTSIGTSIAIIAASLHLPVIDHIAAMIITFF
ILKTAFDIFMESSFSLSDGFDSDRLKKYEKLEIPKIVAVKQSRARYTGSNVYLDIVLEMNPDLSVYESHSTREKVEQLSDQFSIYDIDIHVEP
AMIPPEEIBFNVAKKLYRYEKILSKVPDYDHYIAKSFQLIDANGQTVNYEQFLNQEIYYPNSFNHFQIESISQKTMVLYQLNGNQRTSIWRRHE
SWSLLFHQITPIAKKQLHHYRIVKVM

SEQ ID 5443

TTGGACTGGTATCCCAATGGATCAAAAAGAGATATGAAGGAGATTATCCAGAAATTTGGAGGTAAAAATGGCAACTTTAACGAATAACCCCTATCTTT
GGTATTATGTTAACCGGTATGGGCGTATTACATTGGCATAAGGATTTTTAGAAAATATCCTTCCCTGCAACAACCTCCACTTCTTTGGCGACTATT
TTATTAATATGCTTTTTTAAAAATTAACACATATCTCCTATAAAGATTACTACAATGGCGGTTTCAATTTCTAACGATGTTAATTACGCCTTCAACGGTT
GTATTGGCTATTCTCTCTATAGAACCCTTTCATTTAATGAAGCATCACATTAAAGCATTAGCATTAGCATCATCTTAGCTTCTGTTATCAACACA
GTTTTTACCGCAATAGTTGCTAAGTTTTTGGTATGAATATTTCTTAGCAATCTCACTTTTCCCAAAGTCCGTAACCTACAGCTATGGCCGTTGGA
ATTACAAGTAAAGCAGGTGGATTAGCTACTACTCTGGCTGCTAGTTGTTATTACAGGCATCTTAACAAGCGTTTTGGGTCCTATTTTCTAAAA
TTATTAAGGATAGAAGATCCTGTTGCTATAGGGCTCGCGCTAGGAGGAACGGGCATGCTATAGGAACGGACAAGCCTTAAAAATATGGCCAAGTT
CAAGGCGCATGGCTGGACTAGCAATTGGTATCACAGGAGTTTGTATGTTATGTGCTAGTCTTTAGTTGACAGCTTAATATTGAAA

SEQ ID 5444

MDWYPNGSKRDMKEIIQKLEVKMATLTNNPIFGIMLTWVAYYIGIRIFRKYPSPATTPLLLATILLIAFLKLTHISYKDYNGGSFLTMLITPSTV
VLAIPLYRTFHLMKHHIKSISISIIILASVINTVFTAIKAFKGMKYFLAISLPKSVTTAMAVGITSKAGGLATITLVVVITGILTSVLGPFLK
LLRIEDPVAIGLALGGTGAIGTQALKYGVQVQAMAGLAIGITGICYVIVSPLVAGLILK

SEQ ID 5445

ATGATACCGTTAAAAAATAAATGTTGGAACGATTGTCTGTCTCTCATTTTTTGGGTTTAAACAGCATGCTCTTCTTCAAATACTCAGCAAACCTCT
ACTTCAAAATCAAATGTATCACACATAAAAAATATCAAGCTGACCACGAAGAATTACGTTTGAAATTAATAAAGTAAAGTTAGGGGTTAAAGCA
AATAACTTTAAAGGAGGCACTAGTCTCGCTGAATTAACAATTAATTTGGTGGCGAACCAATGAAAAATTTGATACACCAGCGGGAATGTCACT
CTTAAAGGCTATCGTTGGAATGTGATGATATCTCCATCACTATACAATTAATAACGATAGTAGCATGTTCTGTTCAATTAGTAATTTTAAAGTTT
ATTCGTGATGCCAACATCACACAAAAGATTATAATAGTTTAAAAAATGGCATGTATACAATAAAGTAAAGAACTTCTAGGAGAACCTGATGAT
ATTTCTCAAGCAGTTTCTTTCAGATAAAGAGGAACCTACAGGCTGCATGGATTAGTGGCATCCAGTCTGTCAGACAGTGATCCGGGAATTAACCTTACA
TTTGAATAATGATAAACTACTAACAACAACAGCATGGTTTAAAA

SEQ ID 5446

MIPKKITVGTIVCLSFGLTACSSSNTQQTSTSKSNVSQHKNIKADHEELRLKFNKVKLGKANNFKGGTSLAELKQLFGGEPNEKFDTPAGNVT
LKGYRWNVDISITIQLENDSSIVRSISNFKFIRDANITTKDYNLSKNGMSYNKVKELLGEPDDISQAVSSDKBELQAAWISGIQSSDSDPGINLT
FENDKLTNKQOHLK

SEQ ID 5447

ATGACAAAAAACAACCTTACTAACAACCTTCTTCTCATCTCTTTTTTACTAGCTTTTTGGTAGCTTGTTCAACAACGAAAGATAAAGAGCCTCAACCG
TCTGATTAGAAATCATTACTCCCCGACTACACCAAGCCGCTCATCAAGATAAACCGCGCTAACTTTGAAAAATTAATACTGGCAGTGTGATTCC
TCATTTACAGGAGGGACAAGCCTTGAAGAACTTATTTCACTCTTTGGAGAGCCTAGCCAAACATGATCCAAAAACAGCAGCGGAAGTAACAATCGAC
GCTTATACTTGGCAGTTTGATCAAGTTACTCTCACTGTTAATCTTTATCAAAATAGTAGTATTGTTAAAAACCATCTCTAATTTTACCTTTGCAAGA
GAGTTAGGCTTATCGCAAAAGGAATACCAACAATTACAAAAAGGAATGTCTTATGAAGACGTTAAAAAGATCTTAACAGAACCTGATAATTATAGC
CAAGCGTCATCTAGTGATCATCAAACTTTGCAAGCGATTGGGTTAGTGGCTTAAAGACAGATACAAGCGGAGCTAATATTTCTCTCGTTTTGAA
AATAATCAGTTAACAGAAATGTCTCAGGTAGGACTTGAAGAA

SEQ ID 5448

MTKKHLLTLLLSIFFTSFLVACSTTKDKEPQPSDSEIITPRHQAAHQDKRANFEKIKLATVDSSFTGGTSLBELISLFGEPQHDPKTAGEVTD
AYTWQFDQVLTNVLNQSSIVKTIISNFTFARELGLSQKEYQQLQKGMSEYEDVKILTEPDNYSQASSSDHQTLQAIWVSLGTLTDSGANISLVFE
NNQLTEMSQVGLBE

SEQ ID 5449

TTGGAAGCTCGTAAAGCATGGGACAAACTTGTGGTCTGTAAGGTGAAGTTGTTACTGTTAAAGGTACACGTGCTGTTAAAGGCGGACTTTCAGTT
GAATTTGAAGGACTTCGTTGGTTTCATCCAGCTTCAATGATTGATACCTCGTTTTGTAGCTAATACTGAAAAATTTGTTGGACAGAATTTGATGCT
AAAATCAAAGGTTGATGTCAGCAGAAAAATCGCTTTCATCTTTTACGTCGTGAAGTTGTTGAAGAATCAGCAGCTGCAGCAGTAAAGAAAGTTTTC
TCAAACTTGAAGTAGGTTCACTGTAAGTAAAGTTGCTCGTTTAAACAAGCTTTGGTGGCTTTTCAATGACCTTGGTGGTGTGATGGACTTGTA
CACGTAAGTGAATATCATATGAGCGCAATGTTTACCTAAATCAGTTGTAAGTGTGTTGGTGAAGAAGTTGAAGTTAAAGTACTTTCAATTGATGAA
GAAGCTGCTCGTGTATCACTTTCACTTAAAGCAACTACACCTGGCCCATGGGATGGCGTTGAACAAAAAAGCTGCTGCTGGTGTGATGTTATTGAAGGT
AAGTAAAAAGCTTGAAGTACTTGGTGGCTTTGTTGAAGTGTACCTGGCATTGATGGAATTGTACACATTTTCAAAATTTTACACAAAACGTTGTT
GAAAATCTCAAGACGATATTATCTGCAGGACAGAAGTTACTGTTAAAGTTCTTGAAGTTAATTCAGATGCAGAACGTTGCTCACTTTCAATGAAA
GCTCTTGAAGAGCGTCCAGCGCAAGCAGAAGGTGAAAAAGAAGAAAAAGCTCAATCACGTCCACGTCGTCACGTCGTCAGAAAAACCGGACTAC
GAGCTTCCAGAAACACAACTGATTCTCTATGGCTGACTTATTCGGTGATATTGAATTA

SEQ ID 5450

MEARKAWDKLVGREGEVTVKGTTRAVKGGLSVEFEGRLGFIPASMIDTRFVRNTEKFVQGFDAKIKEVDAENRFLSRREVEESAAAARKEVF
SNIEVGSVVTGKVARLTSFGAFIDLGGVDGLVHTELSHERNVSPKSVTVGSEVEVKVLSIDEBAGRVSLSLKATTPGPWDGVEQLAAGDVIEG
KVKRLTDFGAFVEVLPGIDGLVHISQISHKRVENPKDVLISAGQEVTVKVLVNSDAERVLSLMALEERPAQABGEKEEKRQSRPRRPRRQEKRDY
ELPETQTGFMSADLFGDIEL

SEQ ID 5451

ATGAATGAATTTGAAGATTGCTTAAACAGTGTAGCGAAGTGAACCCCTGGTGTGTTGTCACTGCGGAAGTTTAACTGTTGATAACGGTCAAGCA
AACGTTGTTATCGAAGGAACAGGTGTTGAAGGTGTCTTGACACTTCGTGAATTGACTAACGACCGCGATGCTGATATTAACGACTTTGTTAAAGCT
GGCGACACAGTTGAAGTACTTGTCTTCTCAAGTAGTAGGTAAGATACGTACAGTTACTTCTTAGTATCTAAAAAACGTTTGAAGCTCGT
AAAGCCTGGGACAAACTTGTGTCGTGAAGGCGAAGTTGTTACTGTTAAAGGTACCCGTGCTGTTAAAGGTGGCCCTTTCAGTTGAATTTGAAGGA
CTTCGTGATTTATCCCTGCTTCAATGATTGACACTCGTTTGTTCGCAACACTGAAAAAATTTGTTGGACAGAAGTTGATGCTCAAAATCAAGAA
GTTGATGCAGCAGAAAAACCGTTTTCATCTATCACGTCGTGAAGTTATCGAAGAGGCGCTAAAGAAGCTCGTGTGAGTGTCTCTAAGATTTC
GAAGGTGCAGTCGTTACAGGTACTGTAGCGCTTTAAACAAGTTTGGTGGCTTTTCAATGACCTTGGTGGTGTGACGGACTTGTTCACGTGACTGAA
TTGTCTCACGAACGTAACGTGTACCTAAATCAGTTGTTTCAAGTTGTTGAAGTGAAGTTAAAGTTCTTTCAATTGACGAAGAAGCTGGTGTG
GTGTCACTTTCACTTAAAGCAACAACACCTGGACCATGGGACGGCTTGAACAAAAAATTCCTCAAGGTGATGTTGTTGAAGGTAAAGTAAACCG
TTGACTGACTTCCGTGCTTTTGTGAAGTATTACAGGTATTGATGGACTTGTTCATATTTTCAAAATTTTCAACAAACGTTGTTGAAGTAAACCG
GATGTACTTTCTGTAGGACAAGAGTAAAGTTAAAGTTCTTGAAGTGAATGCAGCTGATGAGCGGTATCATTATCAATCAAGCTCTTGAAGAA
CGCCAGCGCAAGCTGAAGGAGACAACAAGAAAGAAAAAGCTCAATCACGCCACGTCGTCACAAACGTTGAATCAAGAGCTGACTACGAACCTCCA
GAAACACAACTGGATTCTCAATGGCTGATCTTTTTCGTGATATTGAATTG

SEQ ID 5452

MNFEEDLLNSVSEVNPDVVTAEVLTVDNGQANVVEBGTGVEGVLTLELTDNRDADINDFVKAGDTVEVLVLRQVVGKDTDTVTFLVSKKRLER
KAWDKLVGREGEVTVKGTAVKGGSLVEFEGLRGFI PASMIDTRFVRNTEKFVQGFE DAKI KEVDAAENRPFILSRREVEEAAKEARAEVFSKIS
EGAVVTGTVARLTSFGAFIDLGVDGLVHVTELSHERNVSPKSVSVSGEEVVKVLSIDEAGRVSLSLKATTPGPWDGVEQKLAQGDVVEGKVKR
LTDGAFVEVLPGIDGLVHISQISHKRVENPKDVLVSGQEVTVKVLVNAADERVSLSIKALEERPAQAEKDNEEKRQSRPRRPKRESRDYELP
ETQTGFSMDLPGDIEL

SEQ ID 5453

ATGGTATCGCTAAAAACGGAAATTGCTGGTTTTAGTTTTGACAATTGTTTGATGAATGCAGCGGGTATTTATTGTATGACTAAGGAAGAGTTATTA
GCTATTGAAAAATCTGAAGCTGGTTCCTTTGTTACAAAAACAGGTACCCTTGAAGCTAGAGAGGGGAAACCTCAACCACGTTATGCGATACTGAC
TGGGGATCAATTAATTCTATGGGACTCCCTAATAAGGTATTGACTATTATCTTGATTTCTGTGACTGAATTACAAGATCAAGACAATAGCAAAAAT
CACGTTTTATCATTAGGTTTTATCACCAGAAGAGACACATATTATCTTTAAAAAGGTTGAAAAACAGTAGTTACATGGCCTAATAGAGTTAAAT
TTATCGTGCCCAATGTTCTGGAACCTCAAATTGCTTATGATTTTGAATGACTGACCTCATCTTTTCAGAAATCTTTAGCTATTATCAAAAG
CCATTGGGCATCAAATTACCACCTTACTTTGATATCGTTCACCTTTGATCAAGCAGCTACAATTTTTAAACAAATATCTTTAGCTTTTATTAACTGT
GTTAATCTCTATCGGAAATGGACTTGTATTGATGATGAACTGTCGTATATAAGCCATAAAATGGCTTTGGAGGTATCGGTGGGGATTTTATCAAG
CCTACCGCTTAGCTTAACGTGATGCTTTCTACAAACGTTTTAAATCTTCAATTAATAATTATCGGAACAGGTGGTGTATAAAACGCGCGGTATGCC
TTTGAACACATTCTATGTGGAGCTAGTATGGTCCAAATCGGAACCGCTTTACAAAAAGAAGGACCAGAAATTTTTACGCGTGTAAAGCAGAGAATTA
AAAGAAATAATGGCTGATAAAGGCTATCAATCATTGGAGGATTTTCGAGGACAACTTAATTACCTT

SEQ ID 5454

MVSLKTEIAGFSFDNCLMNAAGIYCMTEBELLAISENSEAGSFVTKTGTLEAREGNPQPRYADTDWGSINSMGLPNKGIDYVLDVFTLEQDQDNSKN
HVLVLGLSPPEETHIILKKVENSSYNGLIENLNSCPNVPGPKQIAYDFEMTDLILSIFSYQKPLGIKLPYPYFDIVHFDQAATIFNKYPLAFINC
VNSIGNGLVIDDETUVIKPKNGFGGIGGDFIKPTALANVHAFYKRLNPSIKIIGTGGVKNRDAFEHILCGASMVQIGTALQKEGPBIFQVRSEL
KEIMADKGYQSLDFRQQLNYL

SEQ ID 5455

ATGGAGGAAATAATGGTTTCTACTGCTACACAAATTGGTCATTTCTCTTTTGATAACTGTTTGATGAATGCTGCTGGTGTCTTACTGCGATGACAAAA
GAAGAGCTTATGGAGGTGAAAAGTCTCAAGCGCTTCTTTGTACCAAAAACAGGGACGCTTGAAGTTCGTCCAGGTAATCCAGAACCTCGCTAC
GCAGATACTCGTCTTGGTTCTATCAATTCAATGGGACTCCCTAATAATGGTTTTCTGCTACTACTTAGACTTTGTGAGTGAATCTTGCACAAACCGGG
CAACATAAACCTCACTTTCTCTCCGTTGTGCGGCTATCTCTACTGAAACCGAAACCATTTTAAAGCCATCATGGCTTCAGATTATGAGGGTCTA
GTGGAACCTAAACCTTTCTTGCCCTAACGTTCCAGGAAACCAACAGATTGCTTTATGATTTTGAAACCACTGATCAACTCTTAGAGAACATCTTTACC
TATTACACTAAACCTCTTGGTATCAAATTACCTCCTTATTTTGACATTGTGCATTTTGATCAAGCGGCTGCGATTTTCAATAAATACCCCTTTCC
TTTGTAACTGTGTCAATTCTATCGGAAATGGGCTGGTCATTAAGGATGAACAAGTCTCATCAAGCCTAAAAATGGCTTTGGTGGTATAGGTGGA
GATTACATCAAACTACTGCTCTAGCCATGTCCATGCGTTTTACAAACGCTTAAACCTTCTATCCACATTATGGTACAGGGGGAGTTAAAAACA
GGACGCGATGCGCTTTGAACATATTCTTTGTGCGGCCAGCATGGTCCAAATGGGACAGCCCTCATCAAGAAGGGCCAGCTATCTTTGAACGGGTC
ACTAAGGAACCTTAAACGATTATGGTAGAAAAAGGCTACCAAAGCTTAGACGATTTTCTGTTGGGAACCTTACGTTACAAAGAT

SEQ ID 5456

MEEIMVSTAQIGHFSFDNCLMNAAGVYCMTEBELMEVEKSAASFVTKTGTLEVRPNPEPRYADTRLGSINSMGLPNNGFRYYLDVFSDLAKTG
QHKPHFLSVVGLSPTEETITILKAIMASDYEGVLBNLNSCPNVPGPKQIAYDFETTDQLLENIFTYYTKPLGIKLPYPYFDIVHFDQAAIFNKYPLS
FVNCVNSIGNGLVIKDEQVLIKPKNGFGGIGGDIKPTALANVHAFYKRLKPSIHIIGTGGVKTGRDAFEHILCGASMVQIGTALHQEGPAIFERV
TKELKTIMVEKGYQSLDDFRGNLRYKD

SEQ ID 5457

ATGGCGCTTAAAGAATTAAACAGCTAAAGAGTTTCGAAAGTTATTTCAGGAAATTACGATTTTACAATCGTTTTATGCAAAACCCCTGAGATGGCAAAGCTT
CTAAAAAACCGTGGGTATGACATTACCTACATGGGCTACCAATCGATGGGAAAATGGAAATCATCAGTATTGTTTTATACCATCCCAATGACTGGT
GGACTTCATATGGAAGTCAATTCTGGTCCAGCCCATTTCAATTTCTAAATATCTGAAACATTTTTATAAAGAACTACAGAATATGCCAAATCTCAG
GGCGCTTTAGAAATTATTAATTAACCTTATGATACCTACCAAGAGTTTACTGGTGAAGGTAAAGCCTAAAGGTGCACCGAACCTATCTTTATGAT
GACCTGACTAGTATAGGTTATCACCACGATGGGCTTCATATTGGTTATCTGGCGGTGAACCTGATTTGGCATTATGTTAAAAATCTAGAAGGTATC
ACTCTCAAAATCTTTCTAAATCTTTCTCTAAAAAAGGACGCCCCCTTGGTTAAAAAAGCCATGTCTTTTGGTATAAAAAATACGTTGCTCTCAAGCGG
GAAGAACTACATATCTTTAAGGATATTACTTCTCTACTTCTGATCGCCGGGACTATATGGATAAATCTCTAGATTATTATCAAGATTTTTATGAT
AGTTTTCGGAGATAAGGCGGAATTTGTCAATTGCAACTTAACTTTTAGGGAATATGATCATAACTACAATTAATGCAAGAAATTTGGAAGAACAG
ATTACGCTCTTGATAATCGCCATCAAAATAATACAGATTCTGCAAAATACCATCGTCAACGTACTGAGCTTGTCAATCAACTAGCTAGTTTAGAT
AAACGTGCAAAAGTTCGAACCTTTTATTCAAAAATTTGGAATAATCAAGATGTTGTTTATAGCTTGGTAGCCCTTTTATTATTAAGCAAGAAACT
GTCTATCTTTCTCTGGCTCATACACAGAATTTAATAAATTTTATGCGCCTGCAGTTCTTCAAGAATATGTTATGCAAGAGGCTTTAAAGCGTCAA
TCAACTTTCTATAATTTTTTAGGTATTCAAGGAAATTTGATGGTTCAGATGGCGTACTTCGCTTTTAAACAGAATTTTAAATGGTTACATTGTTCTGT
AAAATGGGTACTTTCCGCTACTATCCAAATCCATTAAATATAAGATATTCAATTAAGAAATCTTACGCGGAACA

SEQ ID 5458

MALKELTAKEFESYSGNYDLQSFMTPEMAKLLKKRGYDITYMGYQIDGKMEIISIVYTIPTMGLHMEVNSGPAHSNSKYLKHFYKELQNYAKSQ
GALELLIKPYDITYQEFTEGEGPKGAPNTYLLIDDLTSIGYHHDGLHIGYPGGEPDWHYVKNLEGITPQNLLKSFSKKGRPLVKAMSGFIKIRVLKR
EELHIFKIDITSSSDRRDYMDSLDYQDFYDSFGDKAEFVIATLNFREYDHNLLQNAKKEEQITVLDNRHQNNNTSAKYHRQRTELNVQLASLD
KRRKEVEFFIKQFGNQDVVLGSLFIYSPKETVYLFSGSYTEFNKFYAPAVLQEVYMQEALKRQSTFYNFLGIQGNFDGSDGVLRFKQNFNGYIVR
KMGTFRYYPNPLKYKSIQLLKKLLRRT

SEQ ID 5459

ATGGCACTAATTGAAATTTCAAGAACAATTGACCATTACTGCCACAGTCTCGTCCATCATTCCTTTATCCAAACCTCAGAAATGGCCAGCTTG
ATGGCTAAAAGAGGGGCAAAACCAATTTCTTGACTTGAAAAAGATTGGTGAACATAAGGTTGCTGCTATGGTCTTTAGCCAAAAGTGGCTGGA
GCTTGGCGTATGGAACCTAATGACGCCCTAATACCAATCAATCCGAGAATTTAGAACATTTTACACTCAACTTAAGACTATGCCAAACAAAA
GACGTTATCGAACTCATTTTAAACCTTACGACAATTATCAGTCATTTGATACTGATGGCATCCCTATTTCTCGTCCAAACACTGACCTTATTAGC
CTTTTAAACGGCGTAGGATATAAATGACGCTTTTAAACAGGCTATCTGAGGGTGAACCTGTTTGGCATTACGTTAAAAAGTTAGAAGGAATT
GATTCCTACGTTTAAACCGTTCTCTTACGAAAAAAGGAAAAAGCTTTAATAAAAAAAGCTAATACCTTTTGGTATTAAATTACGTCACACTGAAACGA
GATGAGTTACACCATTTCAAGAAATTTACTGAAGCAACCTCTGATCGTAGAGATTACCTTGACAAATCATTTACTTACTACAGACTTTTATGAT
AGTTTTGGAGACTCTTTGTGAATTTATGGTTGCGACTCTTAATTTGAAGATTACCTTAATAACCTTAAACAAAGACAACCTACAACTAGCAACGAGC
ATCAACAAAGTTAAAGGAGACCTTGGCAAAAATCCTCATTCTGAAAAAAGCAAAATAGATTAAAGAACTATCCAGCCAGTTTCAAAACCTTTCAG
GTAAGAATTTCTGAAGCTCTCCATTTCTTGAAGAGTATGGAACATAAGGATGTTCTTGCAGGAGTCTTTTATCTATACCGAACAAGAGGCC
GTCTACCTCTTTTACAGATCTTACCCCAAATTTAATAAATTTTATAGCCAGCTCTATTACAAGAGCATGCTATGCTCAAGGCAATTACAAAGGCC
ATCAACAAATATAATTTCTTGGTATTACTGGAAAGTTTGATGGTTGAGACGCTGTCTTGCCTTTTAAACAGAATTTCAATGGCTTTATTTTGCAA
AAACAGGGACATTTAGATGTTATCCATTTCATCAATCAATATCATTTTATTAGATTGGCAAAAAGCTATTAAACCGCTAT

SEQ ID 5460

MALIEISQEQFDHYCHSLVHHSFIQTSEMASLMAKRGAKPQFLGLEKDGELKVAAMVFSQKVAGGWRMELNAGPNTNHPBEELEHFTYQLKDYAKQK
DVIELILKPYDNYQSFDTDGIPISRPNTDLISLLTALGYKHDGLKTGYPEGEFVWHYVKKLEIGIDSSRLTRFSFKKKGALIKKANTFGIKLRQLKR

DELHHFKEITEATSDRRDYLDKSLSYQDFYDSFGDSCEFMVATLNFEDYLNLLKQRLQLATSINKVKGDLGNPHSEKKQNRKLKELSSQFETFO
VRISEALHFLEEGTKDVFAGSLFIYTEQEAVYLFSGSYPKFNKFYSALLQBHMLKAIHKGIKQYNFLGITGKFDGSDGVLRFKQNFNGFLO
KPGTFRCYPFIKYHFIRLAKKLLNRY

SEQ ID 5461

ATGTATAGAGAAATTACCGTGTGCAACACGATCGCTTTGTGAGCGAATCCAACCAACAAACCTACTTCAATCTTCTAATTGGCCCAAGTAAAG
GACAACTGGGGTAGTCAATTACTTGGCTTTTTCACGGTGAAACCCAAATTGCCAGCGCTAGTATTCTCATCAAACTCACTTCTTGGCTTCTCC
ATGCTATATATTTCCGCGTGGACCAATCATGGATTACTCCAATCTAGATATTGTAAGTCTTAAAGACCTTAAAGCTTTTGGCAAAAAACAA
AGAGCTCTCTTTATCAAGTGTGATCCTCTCATCTATTAAAAATGGTCAATGCCAAAGATTTTGAAAAATCGCCCGATGAAAAAGAGGGTTAATC
GCCATTGATCATTACAGCGTGCAGGTGCTGATTGGACTGGTCGACACAGATTTAGCTCATACTATCCAACCACGTTTTAGGCAAACTTAT
GCTAATCAATTTGGGACTTGATAAAATGTCTAAAAAACTCGTCAAGCTATTGCAACTTCCAAAAATAAGGGAGTAGATATACAAATTTGGTAGCCAT
GAACACTTGAAGATTTTGCAGAGTTGATGAAAAAACCGAAGACCGTAAAGGAGATAAATCTTAGAGGAATTGACTACTACCAAAAACTCCTTGAT
ACGTATCCTAATAACTCATACATCACAATGGCTTCGCTAGATGTTGCAAAACGATTAGAAAAATAGAAAAAGAATGTGAGATAGCCCAATCTGAA
AGAAATAAATCACTTGAACCTTAATCGTGAGAAAAAGTTAAACCAACCAAGGTACGATTGATCGATTAAATAAGAAATGATTTTCTCAAGAA
GCTCAAAAAAGCTATGACCGAGACATTATTCATTGGCTGCAACCCCTCACTCTAGAATTGGTAATACATCAGAAAAATATTATGCTGGTATGGAC
GATTACTTTAAATCTTATCTGCTCCTATTACACTTGGTTTGAAACAGCTCAAAGGGCTTTTGAACGTGGAATATTGGCAAAATATGGGGGGG
ATTGAGAAAGACTTATCTGGTGGTTTATATCATTTTAAGTCTAAGTTCGAACCAATCATTTAGGAATTTATTGGAGAAATTTAACTTCCAGTGAAC
AGATTGCTTTATAAGCCTCTAATTATGTCTATGCCTTACGCAAAAAACGTAATAGC

SEQ ID 5462

MYREITAVEHDFRVSESNTNLLQSSNWPVKVNDWGSQLLGFFDGETQIASASILIKSLPLGFSMLYIPRGPIMDYSNLDIVTKVLKDLKAFGKKQ
RALFIKCDPLIYLMVNNAKDFENSPEKEGLIAIDHLQAGADWTGRTDLAHTIQPRFQANLYANQFGLDKMSKKTRQAIRTSKNKGVDIQFGSH
ELLEDFAELMKKTEDRKGINLRGIDYYQKLLDTPNNNSYITMASLDVAKRLEKIEKECQIAQSRIKSLLELNREKKVKQHQGTIDRLNKEIDPLKE
AQKAYDRDIPLAATLTLEFGNTSENIYAGMDDYFKSYSAPIYTWFFETAQRAFERGNINQNMGGIENDLSGGLYHFKSKFEPIIEBFIGEFNIPVN
RLLYKASNYVYALRKKRNS

SEQ ID 5463

GTGGGTATTAAACTAATGTATACATATAAAATCGGAATATCTCCTGAAGAACATGATCAGTTTGTCTTAGCACAGCCACAAGCTGGCTTACTTCAA
AGTTCAAAGTGGGGAAAAGTCAAGATAACTGGAACACGCAACGATCAGCTTTTATGAAAATGGGGTACAAGTTGCTGCTGCTGCTTGTTTAATC
AGAAAACTTCTCTGGTTTCACTATGATTTATATCCACGTTGGGCAATCATGGACTACGCCAATTTTGAACCTCTTGAATTTGCTCATTAACACG
CTCAAACTTTTGGGAAAAGCAACGAGCGCTTTTATCAAAATTGATCCAAGTTTAGTCATCAACAACTTTAGAAGGAAAAGAGAGCAAGAA
AATGATGTGACACTCTCTATTATTGCTTTTCTAAAAAACTCGGTGTGCAATGGTCTGGCAGAACAAAAGAACTCGAAGACACTATTCAACCAAGA
ATACAAGCCAACTCTACGCCAAGGATTTTGACTTTGACAGCCTGCCAAAAAGCCAAAGCAATCCATTCTGACCGCTACCAATAAAGGTGTTAAT
GTACAGATTGGTGGACGATTTGCTAGACGACTTTTCAGCCTTTGATGAAAAAACCGAAGAAATCGAAAAAGGCAATATCTCTCGAGGCAATCCTAT
TATCAAAATTTAGGTATTTATGCTGGTCAGTCTACATTACTATGGCTAGTTTAGACTTACCTGAACAAAAAACTCTTGATCCACAGTTG
GACAAAGCCTTAGCAGAAACAGCAGATTAACAGATAAGAGTAAACCTAGCAAGTAGCAGAAAAATCAAAAAACCATTCACCGCTACAAAAAGAT
TTAACCATTTTAAAGCGAGCAGCTCGCTACAGGCCAAACCCGTATCCCATTAGCCGCCACCCTAACCTTGATTTATGGCGAGACTTCTGAAATCTT
TATCGCGGAATGGACGATTAATCGCAATTATCAAGCTCTCTTATGAAAAAACCGAAGAAATCGAAAAAGGCAATTTTAAAGAGCTCCGCTGG
CATAATTTAGGAGGTGTGAAAAATCAACAGATGGTGGACTCTATCATTTCAAAGCTAGACTCAACCCCACTATCGAAGAAATTTGAGGTGAATTC
AACATTCCTGTCGCCCTTGTTCAGCTTAGCCATCTTAACCTATAACTTAAGAAAAAATTAAGGAGCACAACTAATGGCACTAAT

SEQ ID 5464

VGIKLMTYKIGISPEEHDQFVLAQPQAGLLQSSKWGKVDNWKHERISFYENGVOVAAAACLIRKLPLGFTMIYIPRGPIMDYANFELLDYFIKT
LKTFGKSKRALFIKIDPSLVIKQFLEGKESKENDVTLSIIAFLKLGVBWSGRKLELDTIQPRIQANIYAKDPDFDSLPKKAKQSIRATATNKGVN
VTIGGSELDDFSALMKKTENRKGII LRKSYQKLLGIYAGQSYITMASLDLPEQKLLIQQLDKALAEQARLTDKSKPSKVAENQKT IARLQKD
LTILSEQLATGQTRIPLAATLTLYGETSENLYAGMDDYRNYQAPLLTWYETAKEAFKRGCRWHNLGGVENQDGGLYHFKARLNPTIEEFAGEF
NIPVGLVSSLAILITYNLRLKLRSTTNGTN

SEQ ID 5465

ATGTTACCGTTGGAATATCCGAAAAAGAAATATGATGCCTTTGCTATTGCATCGTCTCAAACCAATCTCCTCCACTCTTCAAAGTGGGCACAAG

SEQ ID 5466

MLPLEYPPKKNMPLLLHLRLKPISSTLQSGHK

SEQ ID 5467

ATGGGTAATAAATGATGTATCATGTTACCGTTGGAATATCCGAAAAAGAAATATGATGCCTTTGCTATTGCATCGTCTCAAACCAATCTCCTCCAC
TCTTCAAAGTGGGCACAAGTAAATCAAATTGGCAAAATGAACGTTTAGGCTTTTATAAAGATGACCAATTAGTTGCTGTAGCTAGCATCTTAATT
AAATCATTACCCTTGGTTTACATGCTTTATATCCACGTGACCTATTATGGACTACAGCAATAAAGAAATAGTTAACTTTGTGTTAAAAACA
CTAAAAAATTTGGACGAAAGAAACGTGCTGTTTTTGCAAAATTCGATCCAGCAGCTCTTCTACGTCAATATCACCTTAAAGAGAGAAATGTCGCC
CAGAGATAGATGAAGATGACAGGCAATGATAATCTTAAGTCAAGCAGGTGCCAATGGATAGGTCCAAAGCAAGCTTTTCCGAAACCATCCAA
CCTCGTTTTCAAGCGAATATCTATACCAAGCAAAATATAGAAGAAAATTTCCAAAAACACTAAACGTCTGATAAAGATGCAAGCATCGCGGT
GTTCAAATTTATCGTGCCCAATGATGATTTACCTAAATTCGCCACGTTGTAGCATTAAACGAGAAATCGTAAAGGTGATGCTTTACGTAATGAA
AACTATTTCCATCAACTAATGACAAATTTATGGAGAAGATGCCTATCTCTATTAGCTAAAGTCAATCTTCTTAAAGATTAGCGCAATTTAAAGAA
CAACTTCTTCAAATCCAAAAAGATTTATCAGAACTCCATCCATCAAAAAAGTCGCCTGACAAGGCTAAATCAACAAGAGCTCTGTTAAACAA
TATATCCTTGAATTTAGGAGTTTAGCAAGAAATATCCAGATGAGCCTGTCAATGTCAGGAATTTGTCCATTCTGTTGGCAATGTCCTGGAGATG
TTGTATGCTGGTATGGATGATAGCTTCCTGTAATTTTATCCACAGTATCTCTTGAATGCTAGGGTGTTCGAAGATGCTTTCAAACCATGATTTGTA
TCTGCTAATCTAGCGGTGTCGAGGGAAGTCTTAACGATGGTTTAAACAAATTTAAAGTAACCTTCAATCCAATGTTTGAAGAAATATATTGGCGAG
TTTAATCTAGCAATCAATCCATTATATATAAATTTGGCCAACTTAGCCTATATCTTCAAAAAACAAAGACACTCTCAC

SEQ ID 5468

MGNKLMYHVTVGISEKEYDAFAIASSQTNLLHSSKWAQVKSNNQNERLGFYKDDQLVAVASILIKSLPLGFTMIYIPRGPIMDYSNKLNVNVLKT
LKNFGRKKRAVFAKFDPALLLRQYHLKEENVAAEIDESQAIIDNLSAGAOWIGPTKAISETIQPRFQANIYTKANIEBENFKHTKRLIKDAKHRG
VQIYRANIDDLKPFATVVALTENRKGVALRNNENYFHLMTIYGEDAYLYLAKVNLPKRLAQFKEQLLQIQKDLSETPSHQKSLRLRLNQEASVKQ
YILEFQEFSSKYPDEPVLVIAIGILSIRFGNVLEMLYAGMDDYFRKFPYQYLLNARVFEAFKNDIVSANLGGVEGSLNDGLTKFKSNFNPMEFYIGE
FNLAINPLLYKLANLAYTIRKKQRHS

SEQ ID 5469

ATGACGAATTTAAGCTTTTATGCAAAAAATCGGTATTTTCAAGAAAGAGCATGACTCTTTTGTAAAGAACATCAGCAAAATAGCGTTTTTCAAGGT
AGTGATTGGGCAAAAAATCAAAAAATCAATGGCAGAAATGAGCGAAATGGTATCTATAAAGAGGAAAGCAGGTTGCTCTTTATCACTTTTGATTAG
CTATTGCCACTTGGAAAGAGCATTTATTTATATTTCAAGAGGGCCAGTCATGGATTATCTTGACCGTGATTGGTGGCATTACCATGAAAACTATA
AAGGATTATGGTAAACTAAAAAGGCCCTCTTTATCAAAATATGATCCAGCTATCTCTGTTAAACAAATACGCACCTGGGACAGGAAGAAGAAAA
CCTTTAGCTTTAGCAGCTATTAAGAACTCCAAGAGCTGGTGTTCATTGGACGTGGTTTAAACATGGAGATTGAGATAGTATCAACCTCGTTTC
CAAGCTAATATTACACTCAAGAAAACTTGAGATGCAATTTCTTAAGCATACAGACGTTTAAATAAAGATGCTAAGCAGCTGGTGTAAAAACA
TATCGTGTGATCAATCAGAACTTCAAAATTTTCAAGATTTGCTTAAACAGAAAAAGCTAAAAATATTCTTTGGTGAATCAAGGTTACTTT

CAAAAGTTGATGACTACTTATGCGGATAAGGCCTACTTACATCTAGCAAAAGTGAATATTCCTCAAAAGCTAGATCAATACCGCCAGCAATTAATT
CTTATTAACCAAGATATTACTCGCACCCAGCTCATCAAAAGAGCGTTTAAAAAATAGAGATCAAAAGCTTCTTTAGAACGTTATATAACT
GAATTTGAAGGCTTTACAGACCAATATCTGAGGAAGTTGTTGTAGCAGGTATATTTATCTATTTCTTATGGAATGTTATGGAATGCTTTATGCT
GGGATGAATGATGATTTTAAAGAGTTTATCTCTCAGTATCTGCTGATCTTAATGTTTTCAGGATGCTTATCAAGATGTTATTTGGGCTAAC
ATGGGAGGATGAAAGGCTGCTTATGATGATGGAATTTACCAATTTAAGGCCAATTTGCTCCGACAATAGAAGAAATTTATAGGAGAATTTAATCTC
CCTGTCAGCCACTTTATCATATTGCTAATACCATGTACAAAATACGAAACAGTTAAAGAAATAAACAT

SEQ ID 5470

MTNLTFYAKIGISEEHDSTFVKEHQQISVLQGSWDWAKIKNQWNERIGIYKEEKQVASLSLLIKLLPLGRSIIYIPRGPVMDYLDRLDVAFTMKTL
KDYGKTKKALFIKYDPAILLKQYALGQEBEEKPLALAAIKNLQEBGVHWTGLTMEIADSIQPRFQANIYQENLEMQFPKHTRRLIKDAKQRGVKT
YRVQSSELHKFSKIVSLTEKRKNISLRNEAYFQKLMTTYGDKALHLAKVNIPOKLDQYRQQLILINQDITRTQAHQKKRLKKLEBDQKASLERYIT
EFEGFTDQYPEEVVAGILSISYGNVMEMLYAGMNDFFKFPYQYLLYPNVFQDAYQDGIWANMGGVEGSLDDGLTKFKANFAPTEIEFIFEFNL
PVSPLYHIANTMYKIRKQLKNKH

SEQ ID 5471

GTGGGAGATAAAATGACTTCAATTAACCTTGTTCGCGTAGATATTGACGGCACCTTATTAATAGTAAGCGTGAAATTACACCTGAAGTGGCTAAA
GCTGTTCAAGAGCAAAATCAAAAGCGCTTAAATTTGTTATTGCTACAGGACGTTCAATCATCGAGTCCAAGATCTTTTAGAAGAAATTGAAACTC
AATGAAGAGGGAGATTATGTTATCACCTTTAAGCGCGGTCTAGTTCAAGACACAGCCACAGGAGATGACATCATCAAGAAACCTTAACCTATGAA
GACTATCTGGATTTCGAACCTGTTAGCGCTAAATTAGCGCTCCACATGACGCGCATTAACAAAGAGGAATTTACACAGCAAACTCGTGATATTGGT
AAATATACAATACACGAAGTAACCTTTAGTTAATATGCGCTCTTCTATCGTACTCTGAAGAAATGGGAGACAAGAAATCATTAACCTAATGATG
AATGATCAACCTGACATCTTAGATGCGCAATTTGCTAAAATTTCAAAAAGAGTTCTCGATAACTACACTATTGTAAATCAACTCTTTTATTTA
GAAATTTTACCCAAAACGTTAATAAAGGCACTGCACTTCTCCACCTTGACAGAGAAATGGGATTAACGTAGATCAACAATGGCTATTGGTGAT
GAAGAAAATGACCGTGCTATGCTTGAAGTTGTTGGAAATCCTGTTGTTATGCAAAACGCGCAATCCTGAACTAAAAAATAGCAAAATATATCACC
AAATCAACAGGAGAAAGTGGCGTAGCCTACGCACTACGTGAATGGGTAATAAAC

SEQ ID 5472

MGDKMTSIIKLVAVIDIDGTLNLSKREITPEVAKAVQEAQSKGVKIVATGRPIIGVQDLLBELKLNEEGDYVITFNGGLVQDITATGDDIIKETLTYE
DYLDPELLARKLGVHMAITKEGIYTANRDIKTYIHEVTLVNMLFYRTPEEMGDKEIKLMMIDQPDILDAATAKIPKKVLDNYITVKSTPFYL
EILPKNVNKGTTALLHLAEKMGTLVDQTMAGDEENDRAMLEVGNPVMQNGNPELKKIAKYITKSNEESGVAYALREWIN

SEQ ID 5473

ATGAATGAAAAAGTATTTCTGAGCCCGTTTCACTTATATCCATGTAATAATCAAGTCATATATGACTTGATTAACACTAAAGAAATTTCAACGT
TTACGACGCATTAACAAACCTCAACGACTTCTTTTACCTTCCATGGTGCAGAGCATAGTCGTTTTTACATTGTCTCGGAGTTTATGAAGTGGCT
CGTAAAGTTACAGAAATCTTTGATGAACATTATCTGATCTTTGGAATAAAAATGAGTCCCTGCTAACGATGGCTGCCGCCCTACTACATGATATC
GGACATGGCGCATATTTCTATACATTTGAGCGCTCTCTCAATACTGATCATGAAGCTTACACTCAGGAAATCATCACCAATCTTACCACAGAGATT
AATGCTATTTTACGAAAGGTGGCTCCTGATTTTCTGATAAAGTAGCTAGTTTATTAATCATAGTACACCAATTAACCAAGTTGTTCAATTAAT
TCTAGTCAAATTGATTGTGATCGAATGGACTATCTTCTCAGAGATTCTTACTACACTGCTGCTAGCTATGGACAATTTGATTTAACCGAATTTTA
CGCGTTATTAGACCAACCGATTCTGGAATTTGCTTTGCTCGTAACGGGATGCACGCTGTGGAAGATTATATTGTTAGTCGCTTCCAAATGTATATG
CAAGTTTATTTCCATCCAGCCAGTCGTGCTATGGAATTTACTCTTACAAAATTTACTAAAACGTCGCTCGCTTCTTATTTGATACCCATCGCGATTTT
TTTGAACAAACTTCTCCAAATCTTATTCCTTCTCAGGATCAATAGTATGTTTACAAAGATTATTAGCCCTAGATGAGGGTGAATGAATCACTTAC
TTCCAATCTTGGATGCAAGCTGATGATAACATTTTGGCAGATTAGCTAATCGTTTTATCAATCGAAAAGTCTTTAAATCAATTACCTTTGAAGAG
TCTGATAAAGAAATCTAGTTAAATGAAAGAACTAGTCTCACAGGTTGGTTTTGATCCCGATTATTACACTGGTGTCCATGCTAATTTTGACTTA
CCTTACGATGTTTATCGGCTGAACATTCAAATCCACGAAACAGAAATCAAATTTATCCAAAAGAAATGGACAACCTTGCTGAATTTATCAAGCTTATCA
CCGATTGTAAAGCATTTGGATCTAATTTATGTTGATGATGCTTTTATTTTCCAAAAGAAATGTTGACATTAGATAGCCTATTTTCAAGTACA
AAAGAAGAAATTTCAATCTTATATCAAAATGAGCATTGACACTCACGAAAGATAATAGCCATTCA

SEQ ID 5474

MNEKVFDPVHTYIYHVNQVIYDLINTKEFORLRRRIKQTSTTSFTFHGAHSRFSHCLGVYELARKVTEIFDEHYSDLWNKNESLLTMAAALLHDI
GHGAYSHTFERLNTDHEAFTQEIITNPTEINAILRKVAPDFPDKVASVINHSYPNKKVQVQLISSQIDCDRMDYLLRDSYYTAASYGQFDLRLIL
RVIRPTDSGIAFARNQMHAVEYIVSRFQMYMVYFHPASRAVELLLQNLKRAFLFDTHRDFEQTSFNLIFFTDQYDLQDYALDDGVMMNTY
FQWMQADNLDLADLANRFINRKVFKSITFEESDKENLVKMKELVSQVGFDPDYTGTVHNFDPYDVRPEHSNPRTEIQIIQKNGQLAELSSLS
PIVKALTGSNYGDQRFYFPKEMLELDSLFSSTKEEFQSYITNEHLTLTKDNSHS

SEQ ID 5475

ATGAATGAAAAAGTATTTCTGAGCCCTGTTTCACTTATATCCACATTGATAATCCATTAATTTATGACCTTATCAATACCAAGAAATTTCAACGC
TTACGACGCATCAACAAAGTCCCTACAACAGCTTTCACCTTCCAGCGCGCAGAACATAGCCGTTTTTCTACTGCTAGGTGTTTACGAAATTTGCC
CGTCGGGTGACAGCTATTTTGAAGAGAAATACGCTGATATCTGGAATTAAGATGAAAGTCTGGTCACTATGACGGCTGCCCTCTTACATGACATT
GGTCAATGGAGCCTATTTCTATACCTTTGAGGTTCTTTTCAATACGATCAGGATCAGAGGCTTTACTCAGGAGATAATACCAATCTTGAGACAGAAATC
AATGCCATTTTGGTGGCTGCTCTGATTTTCCAGACAAGGTGCGCGTGATTAATCAATCATATCTTATCCTTAACCAAGCAAGTGTGCAACTGATT
TCCAGCCAGATTGACTGCGACCGTATGGATTACCTTTTAAAGAGATTCTTATTTTCTGCTGCCAATTACGGTCAGTTTGAATTAATGCCATCTTA
CGTGTGATTGACCTGTTGAAGATGGCATTGTCTTTGAACATAGTGGTATGCTATGCTGCGAGGACTATATTGTAGTCGTTTTTCAATGTACATG
CAGGTCTATTTTATCCCGCAGCGGTGCTGTTGAGCTCATCTTACAAAATCTCCTCAAAAGAGCCCAACACTTATATCTGAGCAACAGGCTTAT
TTCCAAAACAGCTCCGACCTCATCCCTTTTGAAGAAAGAGGCTAATTTAGCAGATTATATAGCCCTAGATGACGGAGTCATGAATCACTTAC
TTCCAAGTCTGGATGGCAAGCGAAGACCATATCTTATCAGATTGCGCCAGTCGCTTTTATTAATCGAAAATTTGAAAGTCTGTTACCTTTGACCAA
GATTCCCAAGGAGAGTTAGAACGCTTGCGCCAATTGGTGAATCAGTTGGCTTTGATCCAGATTATTACACCGGTATCCATATCAACTTCGACCTG
CCTTATGATATTTATCGACAGAGCTCGAAAATCCAAGAACTCAGATTGAAATGATGCAAAAAGACGGGAGCCTTGCTGAATTTATCTCAGTTATCT
CCTATTGTAAGCATTAACAGGACCAACCTACGAGACCGTCTGCTTTTATTTTCCAAAAGAAATGTTAGAGCTCGATGACCTCTTTGCTCTTAGC
AAGGAACTTTTATGAGTTATATTTTCAATGGGCAATTTTCACTTATGTCAG

SEQ ID 5476

MNEKVFDPVHNYIYHIDNPLIYDLINTKEFORLRRRIKQVPTTFTFHGAHSRFSHCLGVYEIARRVTAIFEEKYADIWNKDESILVTMTAALLHDI
GHGAYSHTFEVLFTDHEAFTQEIITNPTEINAILVRHAPDFPDKVASVINHTYPNKKVQVQLISSQIDCDRMDYLLRDSYFSAANYGQFDLMRLIL
RVIRPVDGIYFHSQMHAVEYIVSRFQMYMVYFHPASRAVELLLQNLKRAQLHYPEQQAYFQKTAPGLIPFEKKANLADYIALDDGVMMNTY
FQWMASEDHILSDLASRFINRKILKSVTFDQDSQGELERLRLQVESVGFDPDYTGTHINFDPYDIYRPELENPRTEIEMMQDKGSLAELSLS
PIVKALTGTYGDRRFYFPKEMLELDDLFPASKETFMYSISNGHFHFSQ

SEQ ID 5477

GTGAGAGAGTCATGAACTAGAAATTAACAATAACATTCAAATTTGACAACGAAACCGAAATGATTTCATGAGATTTCAGGATTGTCAATTTATTGAA
AAAGGAAGTTACGTTTATTTGAATTATATTAATGCTGAGGGCGAGAGGTAGTTTATTAAGGCAAAATCATGAGGAATTGCTTATGACAGAGGTTTTCA
AATCCTAAGTCTGTAATGCGTTTTTATCGTGAAACGCGCTGCTTTGGTTAATATCCCACTCCACTTGGTGTTCACATTTGATTACAGAGACAAGT
CACTATCAGTTTGATTTGTCACAGCAAGGTTGCATACAAATATGTCCTTAAGCAAAACGAGACAGGAGACTGTTTTGCAAAATATGAATTAAGG
ATTCATAGGTAT

SEQ ID 5478

MREVMKLEINNNI QIDNETEMIHEIHD CQFIEKGSYVYLNYINAEGERVVIKANHEELLMTRFSNPKSVMRFHRETPALVNIPTPLGVQHLITETS
HYQFDLSQQRLHINYVLKQTETGDCFANYELRIQWY

SEQ ID 5479

ATGAAATTACAGTTAACCAACCATATTCGCTTTGGAGATGAGACAGAGATTATTCAAGAAATTCATGATTGTGAGTGGCGAGAAAAAGGGGGCTAT
CAGTACCTCATCTATCAACACACTGACAAGGAAAAGTTGTCTCATCAAGTACAAAGACAGAACTGACCATGAGCCGTTTTTCAACCCCTCAGTCA
ATCATGAAATTTTTTCCGGGCAAGAAGTCTGATTGCTTACCTACCGCGATGGGGGTTCAACAATTTTTGACAGATACCAGTATTACCACCTTA
GATTGTTCTGTCAAATTTGGACCTTCATTATCATTTGCTTCAAGCTCAAACAGAAATGCTATTGTGAAGCTATCATCTTGAGCTGAGTTGGGAT

SEQ ID 5480

MKLQLTNHIRFGDETEIIQEIHDCREWREKGGYQYLIYQNTDKEKVVIKYNETELTMSRFSNPQSIMKFFAGKKVLIALPTPMGVQQFLDTSYHL
DCSCQKLDLHYHLQAQTEMLFASYHLELSWD

SEQ ID 5481

TTGTTAAAGAACAGAAAAATCCTTGTTTTACACACAAGGTCAGAAGAGGTTCTAACGCTCTTTAGAATCTTCTCGTGAAGGATTATCAACGACA
GAAGCGAAAAATCGCTTAGAGATGATGTTGCGCAATGAGCTTGAGAAAGGGGAAAAACGTAAGTCTTAATAGCTAAGTTTTTTGACCAATTCAAAGAT
TTAATTGATTATTACTTACTGGTTGCTGCGAGCTCTCTCTGTTATTACGGAAGGTATGTCATGGCTTAACCGATGCATTGATTATCTTGGCGGTTGTT
ATCTTAATGTCAGCTTTTTGGTGTTTATCAAGAGGGGCAAGCCGAAGCAGCTATTGAAGCCCTCAAAGATATGTCAAGCCCAATGCGCGTGTTCGT
CGTGATGGTCATACTATTGAGGTGGATTCTAAAGAACTAGTTCCTGGTGACCTCGTTATGTTAGAAGCAGGAGATGTTGTTCCCGCAGATTTACGA
CTTTTAGAAGCCGCTCTCTAAATTTGAAGAAGCAGCTCTAAGTGGTGAGTCAGTACCTGTTGAGAAAGACATATCTCAAGTAGTAGCAGAGGAT
GCAGGTATTGGTGACCGTGTGAATATGGCGTATCAAAATTCAAATGTCACGTATGGTCGAGGATATGGTGTGTTACTAACACAGGGATGTATACT
GAAGTTGGTAAATTTGCGGACATGTTGGCAATGCTGATGAATCTGAAACACCAATTGAAACAAAGTTTAGTTCACACTTTCTAAATTTATGACTTAC
TTAATCGTGATTATTGCGGTTATTACTTTCTTAGTGGGATATTTGTCGTAAGAAGGTTGGATTGAAGGATTGATGACTTCAGTTGCTTTAGCA
GTTGCGAGCTATTCCAGAAAGGCTTCTGCAATTTGTTACGATTGCTTATCAATGGGAAACAAATCTTGTCTAAACGCAATTTATCGTTTCGTA
CTCCCTGCAGTTGAACTTTAGGTTCTACAGAAATCATTGCATCAGATAAGACTGGAACCTCTGACAATGAATCAAATGACTGTGAAAAAGTGAT
ACTAATGGTGTTCTCTCAATCATCTTCGGAAGAAATTTTCAGTTGATAATAACACTTTACGTATTATGAATTTCTCCAACGATATAAGATTGATCCT
TCAGGAAATTAATTGGTGACCCAAACAGAGACTGCACTGGTACAAATTTGGTTTAGATAAGAATTTGATGTCCGTGAAGTTTTGAAAAATGAACCA
CGTGTAGCTGAGTTACCAATTTGATTGATCAGATCGTAAGTTAATGTCTACGATTCTAAAGAAATCAGATGGTGCCTACTTTATCGCAGTCAAGGGTGCT
CCTGATCAATTTAAACAGAGTTACTAAAATTAAGATAATGGCTTGGTTGCGTATATCACGGCTGAAGATAAAGAGGCTATCCTAAATACCAAT
AAAGAACTCGCAAAACGAGCTCTCGTGCTTGTGATGAGCTTTTAAATACAAACAAATTTCCAAGTTTAGAGATTTAGAGTTCAGTTCAGAT
TTAGTATTCTCAGGTTTAGTGGGAATGATTGACCTGAGCGTCCAGAAGCGGCGAGAAGCTGTTCCGAGTTGCTAAAGAAGCAGGAATTCGTCCGATT
ATGATTACCGGGGACCATCAAGATACTGCAGAAGCTATTGCAAGCGTCTAGGTATTATGATGCAATGACACAGAAGATCATGTCTTACCGGT
GCTGAACCTTAATGAATTAAGTGATGAAGAGTTTCAAAAGTATTAAACAAATATTCTGTCTATGCACGTTGTTCTCTGAAACATAAAGTGCGTATC
GTGAAAGCTTGGCAAAACGATGGCAAAAGTCTGTTGCCATGACTGTTGATGGTGAATGATGCTCCATCGCTAAACACAGCAGATATTGGTATTGGT
ATGGGAATAACTGGTACGGAAGTTTCCAAAGGTGCTTCTGATATGGTCTTGTGATGATAATTTGCAACTATTATTGTGGCTGTTGAGGAAGGA
CGTAAAGTCTTCTCAAATATCCAAATATCTATTAGTATCTTCTTCAGCCAACATGGCAGAGGATTTTCAATTTCTTTCGCACTTTATTAGGA
TGGGATGTACTTGACCCGGTTACCTTCTTCTGGATTAACTTGGTAAACAGATATCTTCCAGCCATCGCTCTTGGAGTTGAGCCAGCTGAACACGGA
GTTATGACACATAAATCTCGTGGTTCGCCAGTCAAATCTTTGATGGTGGTGTATTGAGGAGCTATTATGATCAGGATTTTACAAATCTTTA
GTACTTGGTGCTATGGTTGGGCATTGATGATCCAGAACATGCTGGTTATCGCATGATTACCGCAGATGCCCTTACGATGGCCTTTGCAACGCTT
GGTTTAATCCAATTTGGTACATGCAATTTAAGCTTAACTGATTTTACCAATCAATCTTTACAGTTGGAGCTTTTAAATAGAACCTTTAAGTGGTCT
ATTCAGTAGCTTTTCACTCTTTTGTGATGGTGACTATTGTTGTTCTGATTTAATAAATTTTCCATGTAACCTATTAAAGTTCACACAATGGTTA
ACTGTAGTTTACGGAAGTTTATTGATGGTAGTGTTAACGGAATTTGTTAAATTTATCCAACGTAATTAGGACAAGACGAAAAAGCTATT

SEQ ID 5482

MLKEQKSLFYTTQGGQEEVLTSLESSREGLSTTEAKNRLEMYGRNELEEGKKRSLIAKFDFQKDLMI I ILLVAAALSVITEGMHGLTDAL I I I LAVV
ILNAAFVGVQEGQAEAAI BALKDMSSPIARVRRDGHTEI EVDSKELVPGLVLMLEAGDVVPADLRLLAEALSKI BEAALTGESVPEKDI S QVVAED
AGIGDRVNMAYQNSNVTYGRGYGVVNTGMYTEVGKIADMLANADESETPLKQSLVQLSKLLTYLIV I I I IAVITFLVGIFVRKEGWIEGLMTSVALA
VAATPEGLPAIVTIVLSMGTKTLAKRNSIVRKLPAVETLGSSTEI IASDKTGLTLMNQMTVEKVYTNGLVQSSSEIISVDNNTLRIMNFNDTKIDP
SGKLI G D P T E T A L V Q F G L D K N F D V R E V L K N E P R V A E L P F D S D R K L M S T I H K E S D G R Y F I A V K G A P D Q L L K R V T K I E D N G L V R D I T A E D K E A I L N T N
K E L A K Q A L R V L M M A Y K Y E T Q I P S L E T D I V E S D L V F S G L V G M I D P E R P E A B A V R V A K E A G I R P I M I T G D H Q D T A E A I A K R L G I I D A N D T E D H V P T G
A E L N E L S D E E F Q K V F K Q S V Y A R V S P E H K V R I V K A W O N D G K V M A T G D G V N D A P S L K T A D I G I G M G I T G T E V S K G A S D M V L A D N F A T I I V A E E G
K R F S N I Q S I Y L L S A N M A E V F T I F F A T L L G W D V L A P H V L L N I L V T D L P A L G V E P A E P G V M T H K P R G S N F I Y Q G I L Q T I L
V L G V Y G W A L M Y P E H A G Y R M I H A D A L T M A F A T L G L I Q L V H A F N V K S V Y Q S I F T V G A F K N R T F N W S I P V A F I L L M V T I V V P G F N K L F H V T H L S S T Q W L
T V V I G S L L M V V L T E I V K F I Q R K L G Q D E K A I

SEQ ID 5483

ATGACCAAACTTGCTATCATGAGTATTACATATGACCTCAATCATTTTTCTACCTTTGAGACGAAAAAGCTTAATTAATTTGCTTAAGAAAGAA
AAAATGATCACCTCCATATCGCTGGAGATATATCTAATCATTTTACTAAAGATACACTTCCCTTTATCAATAACTTAAAAAAGCATATTAACTTT
AGCTATAATTTAGGAAACCATGATATGCTTGATTAAACAGAAACAGAAATCCAAGCTCTTGACTTTCAACCTATCGATTGACAAAAAATGCTA
CTAGCTTTTACGCTGGTATGATTACAGCTTTTCAAAATAATAGAGACATCAAGGATGTTGAAAAATTAAGAAAGACTTTTGGTTTGATAGACGT
TTAAACAGTCCAAATAATGATGTAACATCAAGCATCAATTTTAAACGCTTAGACGAAATATTAGCAAAAGTCGATTTCTTCAATATCATTTAT
GCTATGCACTTTGTTCCCATATAACAATTCACGATGACCTCATCTGATTTCTCTCTTTTAAATGCTTTTTTGGGAGATCGCTTATCATGATTTA
TTCCAAAAATATCATATCAAGATGTTGTTTGGTTCATGCACACCGCTCATTTGGCGAGCTTAAATTTGGAGAGACTACTTATCATTTCTAGACCA
CTTGGATATATTAGAGAATGGAATTTAACTATTGACTTTGTCAATCAGAAATCCCAATCATAAACCTAATTTAACTTGAATCTTAGCAAAAGGTAT
AATGCCGTTAAGCATTTGGATAGTTTGAAGAACTATCGAAAAAATATTTGAAGACGAATACGCAACTCTATGACAATATTTGATTGC

SEQ ID 5484

MTKLAIMSDLHIDLHNFSTFETKTLINLLKKEKIDHLHIAGDISNHFTKDTLPFINNLLKKHIKLSYNLGNHMDMLDLTETEIQRDLDFQTYRFDKKML
LAFHGWYDYSFSNNRDIKDVEKLKKTFFWDRRLKRPNNVDVTIQASILKRLDEILAKVDSSNII I I AMHFVPHKQFTMTHPRFSPFNALGSAQYHDL
FQKYHIKDVVFGHAHRSFGDVKIGETTYHSRPLGYIREWNLITDFVNQNPNNPNLWNLSKRYNAVKHLDSFENYRKKYFEDBLRNSMTIFDC

SEQ ID 5485

ATGCTCAATTTTTATAAGCTCTTGAAGAAAAATTTCTCGAAAAAGAGATATCGTAACAGAAATGATCAATTTAGAAGCTATTGTCAATTACCC
AAAGGACGAGTATTTTATTAGTATTACACGGGGAATACGATGCTGTTGATTATCTCTTACGGACAGGTGACGGGTCTATTAGAGCTAAATTA
TTAGACTGTTTGTATGGCAGAAAAATAGTTGCTGTTGATTAGATGATTTTGTATACCTGCTTTTATTACCCAAAGGAAAAATTAGCCTTCGATAAA
ATGAACCTTGTGACGAAAGTCTTATAAACGAAGTTATGGGAAATGATTCCGTTACAAATACAAGTTTAAAAATATTTTCTAGTAAATATACAAAA
TCTAAAGTACGTAAGCAATTTGTGAGGTAAAGTTGCTTACATTATPCGAAGAACTTTTAGCTGAGATTGACCGTAAACCCAGAGAAAGAAAGCTATTT
GATACTATTATTGAAAAATTTATTTGAATTAGACCAAGTAGAAGATTTAATTTATAGTATTGTCCCAACAAATCAAGTTTTGATTATTGACCATTTA
CATGTTGTAGGGGATATTTACGATCGTGGTAGGTATCCTGATCGTATCTGAAATAGGTTAATGGCTTTTCCAAATTTGGATATCCAATGGGGGAC
CATGATGTCACCTGGATGGGAGCAGCATCTGGTTCTTACCTTTGTATGGTAAATGTTATCCGATTGCTGCACGTTATAATAATATTAATTTAAAT
GAAGACCGTATGATCATCAATTTGCGTGGTGGTTGATTACTACCGCGCTTACTATGAACCTCTACCTTCTTTGCTTCTTATAGTAGGAGAG
GAAATGACTCATCCAGATGAAGTAGACTTTTAAATATGATACAAACAGCAACAGCAATTTTACAGTTTAAATTTGAAGCCCAATTTGATTGACAGG
CGTCCAGAAATTTCAATGCATAATCGGCAACTTATTAAACAGGTAATTTATAAGATTTAAGTATATCTATTAAAGGAAGTTGTGCATCAACTTAA

GATTTTAATAGTAGATGCATTGATTGCGAAAAATCCAGTCGATTAAACAAGTGAGGAAGAAGAGCTTTTACAACAATTGATGATAGCCTTCCAGACT
TCTGAAAGTTTAAAGAAACATATTGATTTCCTATTGAAAAAGGAAGTATGTAATTAAACATATAATGATAATCTTTTATTCATGGTTGCATACCA
ATGCATAGTAATGGTGATTTTAAAGCTTTAAAAATGTCAGGAAAACTTATGGTGGTAGGGATTACTGGATTATTTGAAAGTCAAAATACGTCTA
GCATATGCTAGACAGAGAAACATGATGATTGGCGACAGATATCATTTGGGTATCTTTGGTGTGGTGAATAATCTTCTCTTTTGGTAAGAATGCC
ATGACTACTTTTGGCGCTATTATGTTTCCGACAAAGTAACATCATCAAGAAAGAAAAATCCCTACTTTAACTGAGAGATAAAGATGATATTTCG
ACTGCTCTTTTACAAGAGTTTGATTTCCTAAGTTTGGGCATATTGTCAATGGTCATACGCCAGTCAAAGAAAAAATGGTGAGCAACCGATAAAA
GCAATGGTAAGATGTTAGTAATTGATGGTGGCTTTGCCAAAGGTTATCAGAAAAATACAGGTTTAGCTGGCTACACTTTGATTATAATAGCTAT
GGGATACAATTAATTTACACCTTCCTTTTACATCCATTGAGGAAGTTTAAAGTGAACCAACTATATCATTGATACGAGCGATTAGTAGAAGAA
GCCAAGGATAGGATTCTTGTAAGATACAACTATTGGACAAAAGTTAACCAAGAGATTAAAGACTTAGATCACCTTTATCGTCATTTTCAGGAA
TATGATGAC

SEQ ID 5486

MSNFYKLLKFKPRKEDIIVTEMINLEAICQLPKGTEYFISDLHGEYDAVDYLLRTGAGSIRAKLLDCFDWQKIVAVDLDFFCILLYYPKEKLAFLDK
MNLASAYKTKLWEMIPLOIQLVKYFSSKYTKSKVRKQLSGKFAYIIEELLAEIDRNPEKKSIFDTIIEKLFELDDQVEDLIIVLSQTIQVLIIDHL
HVVDIYDRGRYDPRILNRLMAFPNLDIQWGNHVDVTWMAAGSGYLCMVNVIRIAARYNNITLIEDRYGINLRVDSRRYVEPLSFVPILIDGE
EMTHPDELDLNLMIQQATAILQFKLEAQLIDRRPEFQMHNRLINQVNYKDLSSISKEVHVHQLKDFNSRCIDSKNPSRLTSEEEELLQMLIAFQT
SESLKKHIDFLFEKGSMLTYNDNLLFHGCI PMHSNGDFKSFKIAKGTYYGRDLDLFESQIRLAYARPEKHDDLATDIWYLCGENSSSLFGKNA
MTTFERYVSDKVTHQERKNPYFKLRDKDDICTALLQEPDLPKFGHIVNGHTPVKEKNGEQPIKANGKMLVIDGGFAKGYQKNTGLAGYTLIYNSY
GIQLISHLPTTSIEBVLSGTNYIIDTKRLVBEAKDRILVKDDTTIGQKLTKIKDLDDLHYRHFQYEDD

SEQ ID 5487

ATGGACATAAAGGCAGAAATTCAAAAATTAGCAAAAGAAATGGTATCTCTAAAATTGGTTTTACGACGGCAGATAACTTTGATTATTTGAAAAAG
TCATTGCGTGCTTCTGTGGAAGAGGGGGCGCAATTAGGATTGGAACATAAAGTCATAGAGGATCGTATCTACCTGAAAGGCTTTTAGAATCGGCT
AAAACGATTATTTCAATTGGCGTTGCTTATCCTCACAACCTTCCTCAGCAACCTCAAAAAACATCTTATAAACGAGGAAAAATACACCTAATTCTG
TGGGGGCTTGATTATCATTTATGTTGGTCCGCGAAAAGTTAGACAGACTATCAAAAGGCATTGAAGAGCTCTGTCGAGATTTTCTTTGCAACAAAA
GCAATGGTCGATACTGGAGCTTTAGTTGATACTGCAGTTGCCCAAAGAGCAGGTATTGGTTTTATAGGAAAAAATGGTCTAGTTATTTCTAAAGAA
TATGGCTCTTATATGTTTTTGGGAGAATTAATTACCAATTAGAGATCGAGCCAGACAAGCCTGTCGATTATGATTGTGGTGACTGTGCTCGTGTG
CTAGATGCTGTCCAACCTCTTGTGTTAATTGGTGATGGCTCAATGAATGCCAAGCGTTGTCTATCATTTCAAACCCAGATAAAGGGAATGATGGAC
ATCAGGTTTCGAAAAAAGATTAAACACAGTTATCTATGGTTGTGATTGTTGCCAAATTTGCTGCTTATAACAAAGGTAATAAATCAATCGTGGCG
ACAGAGATTGATCCTGAGTTGGCTCAACCAGAATTAATACCATTTTGGAGTTTATCAAATGGACAATTTAAAGAAAAATTTGGTATGATTGCTGGA
AGTTGGCGAGGTAATAATTTTACAGCGTAATGCCATTATGCGCTAGCAAAATGCTCATGATAAAACCGCAGTGGTCAAATTAATAGAGATTATT
GATAAAAAATAAACCCTATTCTACTGCAACAGCTATATGGGCATTGGGAGAAATTGTCAAAAAACCAACGATGAGATACTGGAGTTTATGAGT
AATTAACTTAAAGATGAAGATAGCCGAAAAGATTGGAATTAATCCGTCTATAAATGGCAATTT

SEQ ID 5488

MDIKAEIQKLAKEIGISKIGFTTADNFDYLEKSLRASVEEGRNSGFHEKVIDRIYPERLLESAKTIISIGVAYPHKLPOQPKTSYKRGKITPNS
WGLDYHYVVGKLDRLSKGIEELCRDFPLQKKAMVDTGALVDTAVAQRAGIGFIGKNGLVISKEYGSYMFLEGLITNLEIEPDKPVDYDCGDCRRCL
LDACPTSLIGDGSMAKRLCSFQTDQKGMMDIEFRKKIKTVIYGCDCIQICCPYKNGINNPLATEIDPELAQPELIPFLSLNSNGQFKEKFGMIAG
SWRGKNILQRNAI IALANLHDKTAVVKLIEI IDKNNNPIHTATAI WALGEIVKPKNDEILEFMSNLTLEKDEDSRKELELIRHKWQF

SEQ ID 5489

TTGTCCTTCTTTTTCCTTGAAAGTCTTAACCTATTTTGATTATGATAGTAGTATGACTATTAAGGCAGAAATTAAGGCGCTCGCCAAAGAAATTTGGT
ATCTCTAAAATTTGGTTTTTACGACGGCAGATAACTTTGATTATTTGGAAGAGTCATTGCGTGCTTCTGTGGAAGAGGGGGCGCAATTAGGATTGAA
CATAAAGTCATAGAGGATCGTATCTACCTGAAAAGCTTTTAGAATCGGCTAAAACGATTATTTCAATTGGCGCTGCTTATCCTCACAACAACTTCTCT
CAGCAACCTCAAAAAACACCTTATAAACGTGGAATAATACACCTAGTTCTGTTGGGGGCTTGATTATCATTATGTGGTGGCGGAAAAGTTAGACAGA
CTATCAAAAGGCATTGAAGAGCTGTGTCGAGATTTCTCTTGCACAAAAGCAATGGTCGATACTGGAGCTTTAGTTGATATGTCAGTTGCCCAA
AGAGCGGGTATTGGTTTTATAGGAAAAAATGGTCTAGTTATTTCTAAAGAAATATGGCTCTTATATGTTTTTGGGAGAATTAATTACCAATTTAGAG
ATCCAGCCAGACAGCCTGTGCTATGATTGTTGGTGACTGTGCTGTTGTCTAGATGCTGTCCAACTCTTGTTTAATTGGTGATGGCTCAATG
AATGCCAAGCGTTGTCTATCATTTCAAACCCAGATAAAGGGAATGATGGACATAGAGTTTCGAAAAAAGATTAAACAGTTATCTATGGTTGTGAT
ATTTGCCAAATTTGCTGTCTTATAACAAAGGATATAACCAATTCAACAGCTACAGAGATTGATCCTGAGTTGGCTCAACCAGAAATTAATACCATTT
TTGAGTTTATCAAATGGAATAATTTAAAGAAAAATTTGGTATGATTGCTGGAAGTTGGCGAGGTAATAATTTTACAGCGTAATGCCATTATTTGCG
TCAGCAATGCTCATGATAAAGTGCAGTGGTCAAAATTAAGAGATTATTGATAAAAAATAAACCCTATTTCATACAGCAACAGCTATATGGGCA
TTGGGAGAAATTTGTCAAAAAACCAACGATGAGATACTGGCGTTTATGAGTCATTTAACTTAAAGATGAAGATAGCCGAAAAGAGTTGGAATTA
ATCCGTCTATAAATGGCAATTT

SEQ ID 5490

LSFFFLEVLTYFDYDSSMTIKAEIKALAKEIGISKIGFTTADNFDYLEKSLRASVEEGRNSGFHEKVIDRIYTERLLESAKTIISIGVAYPHKL
QOPKTPYKRGKITPSSWGLDYHYVVGKLDRLSKGIEELCRDFPLQKKAMVDTGALVDTAVAQRAGIGFIGKNGLVISKEYGSYMFLEGLITNLE
IEPDKPVDYDCGDCRRCLDAPCTSLIGDGSMAKRLCSFQTDQKGMMDIEFRKKIKTVIYGCDCIQICCPYKNGINNPLATEIDPELAQPELIPF
LSLSNGKFKKFGMIAGSWRGKNILQRNAI IALANLHDKTAVVKLIEI IDKNNNPIHTATAI WALGEIVKPKNDEILEFMSHLLTKDEDSRKELEL
IRHKWQF

SEQ ID 5491

TTGGAAGAGGAGATTGCTCTTCTTGAAAAATCAAATGACTGAGCCAGACTTTTGGAATGACAAATATTGCAGCGCAAAAGACATCTCAAGAACTGAAT
GAGTTAAAGGTAAGTATGATACCTTCCATAATATGCAAGAATTATCTGACGAAACAGAACTCTTACTTGAGATGCTTGACGAAGATGATTCTTTG
AAAGAAGAATTAGAAGAAATCTAATGCAGCTAGATAAGATAATGGGTGCTTATGAAATGACGCTTCTCTTATCTGAGCCTTATGACCACAATAAT
GCTATCTTAGAAATCCATCTGGTTACGAGGAACCTGAAGCGCAAGATTGGGAGAGATTACTCTTACGAATGTATACCCGTTTGGCAATGCTAAT
GGTTTCAAAGTAGAAGTATTAGATTATCAAGCAGGGGATGAAGCTGGTATTAATCCGTTACCCCTCTCTTTGAAGGCCCAATCTTATGGTTTG
TTGAAATCAGAAATGGGAGTTTCATCGCCTGCTTGTATATCACCTTTTGATTGCGCTAAACGTCGTCATACCTCATTTGCTTCAGTTGAAGTGATG
CCAGAGTTAGATGATACGATTGAAGTAGAAGTACGTGATGATGACATTAATAATGGATACTTTCCGTTCCGGAGGAGCTGGTGGTCAGAACGTCAT
AAAGTATCAACAGAGTCTGTTTGGCAGTATTTCCAGTGAATTTGTGGTATCTGCTACCGCTTGACCGTACTCAATATGGGAACCGGATCGCGCT
ATGAAGATGTTGAGGCTAAGCTATATCAGTTAGAACAAAGAAAGAAAGCACAAGAAAGTAGATGCTCTTAAAGGCTGATAAAAAGAAATCACTTGG
GGAAGTCAGATTGCTTCTTATGTTTTTACCCTTATACGATGGTGAAGGATCATCGTACTAACCTTTGAGCTTGCTCAGGTAGATAAGTTATGGAT
GGAGAAATCAATGCTTTTATGATGCTTACCTTAAAGTGCGCATTTGAAGAC

SEQ ID 5492

MEEEIALLENQMTEPFDWNDNIAAQKTSQELNELKGYDTFHNMQELSDTELELLEMLDEDDSLKEELEENLMLQDKIMGAYEMTLLSEPYDHNN
AILEIHPGSGGTEAQDWGDLRLMYTRFGNANGFKVEVLQYQAGDEAGIKSVTLSEFGPNAYGLLKSEMGVHRLVIRISPFDSAKRRHSTFASVEVM
PELDDTIIEVVRDDIKMDTFRSGAGGQNVNKVSTGVRLLTHIPTGIVVSSSTVDRTQYGNRDRAMKMLQAKLYQLEQEKKAQEVDAKLGDKKEITW
GSQIRSYVFTPYTMVKDHRNTNFELAQVDKVMDBEINGFIDAYLKWRIED

SEQ ID 5493

TTGGAAGAGGAGATTGCTCTTCTTGAAAAATCACATGACTGAGCCAGACTTTTGGAATGACAAATATTGCAGCGCAAAAGACATCTCAAGAACTAAAT
GAGTTAAAGGTAAGTATGATACCTTCCATAATATGCAAGAATTATCTGACGAAACAGAACTCTTACTTGAGATGCTTGACGAAGATGATTCTTTG

AAAGAAGAATTAGAAGAAAAATCTAATGCAGCTAGATAAGATAATGGGTGCTTATGAAATGACGCTTCTCTTATCTGAACCCCTATGACCACAATAAT
GCTATCTTAGAAATCCATCCTGGTTTCAAGAGGAACTGAAGCGCAAGATTGGGGAGATTACTCTTACGAATGTATACCCGTTTGGCAATGCTAAT
GGTTTCAAATAAGATATGGATTATCAAGCAGGAGATGAAGCTGGTATTAAATCGGTACCTCTCTTTTGAAGGCCCAATGCTTATGGTTTG
TTGAAATCAGAAATGGGAGTTCATCGCCTCGTTCGTATATCACCTTTTGATTTCGGCTAAACGTCGTCATACCTCATTTGCTTCAGTTGAAGTGATG
CCAGAGTTAGATGATACGATTGAAGTAGAAGTACGTGATGATGACATTAAAAATGGATACCTTTCCGTTCCGGAGGAGCTGGTGGTCAGAAATGCTCAAT
AAAGTATCAACAGGTGTTGCTTTGACGCATATTTCAACTGGAATTGTGGTATCGTCTACCGTTGACCGTACTCAATATGGAACCCGCGATCGCGCT
ATGAAGATGTTGACGGCTAAGCTATATCAGTTAGAACAAGAAAAAGAAAGCACAAGAAGTAGATGCTCTCAAGGGTGATAAAAAAGAAATCACTTGG
GGAAGTCAGATTCTGTTCTATGTTTTACCCCTTTATACGATGGTGAAGGATCATCGTACTAATCTTGGAGCTTGCTCAGGTAGATAAGGTTATGGAT
GGAGAGATCAATGGCTTTATTGATGCCCTACCTTAAGTGGCGCATTTGAAGAC

SEQ ID 5494

LEEEIALLENHMTPEDFWNDNIAAQKTSQELNELKGYDTFHNMQELSDETELLLEMLDEDDSLKEELEENLMQLDKIMGAYEMTLLSEPYDHNH
AILEIHPGSGGTEAQDWDGLLLRMYTRFGNANGFKIEVLDYQAGDEAGIKSVTLSEFGPNAYGLLKSEMGVHRLVRIISPFDSAKRRHTSFASVEVM
PELDDTIEVEVRDDDKMDTFRSGGAGGQNVNKVSTGRLTHIPTEGIVVSSSTVDRTQYGNRDRAMKMLQAKLYQLEQEKKAQEVDAIKGDKKEITW
GSQIRSVFTPYTMVKDHRTNFEQAQVDKVMDEINGFIDAYLKWRIED

SEQ ID 5495

ATGGCACTAATAGAAATGCTCGGTGTTACTAAAAAGTATCGCCGTTCAACAACCTGCCTTGAGAAACTTAAATTATCAATTAGCAAGGTGAGTTT
GTGTAATTTAGTTGGTCCGTCAGGTGCTGGTAAATCTAGCTTGATTGCGCTCCTATACCGTGAAGAAAAATTAAGTTTACGGTAGATTAAAGGTAGGG
GAATTCATCTCAATAAACTCAAACGTCGTCAAATTCCTATTCTACGTCGTAGTATTGGAGTTGTCTTCCAGATTATAAATTAACACCAAAAA
ACAGTTTATGAGAATGTTGCGTTTGGGATGCAAGTTATTGGAGCTAAGCGCCGTCATATTAACCAACGCGTCCAGAGTTTCTAGAATTAGTAGGT
TTAAACACCAAGATGCGTTCTTTTCCAAACACAGTTATCTGGTGGAGAACAAACAGTGTGGCAATTGCACGTCGCGATTGTTAATAATCCAAATTA
TTAATTGCAGATGAACCTACTGGTAATTGGATCCAGAAATGCTTGGGAAATCATGCATCTATTGGAACGTATTAACTTCAAGGAACGACTGTT
TTGATGGCAACACACCAATTCATTAATGTTAACAACATTCGTATCGTGTCTATTGAGATTGAAGCAGGTAGCGTTATCCGAGATGAAGAGAAGGGA
GAATATGGTTATCATGAT

SEQ ID 5496

MALIEMSGVTKKYRRSTALRNLNLSIQQGEFVYLVGSPGAGKSSLRLLYREEKLSSGRLKVGBFNLNKLKRRQIPILRRSIGVVFQDYKLLPTK
TVYENVAFAAMVIGAKRRHIKKRVPEVLVLGLKHKMRSFPTQLSGGEQQRVAIARAI VNNPKLLIADEPTGNLDP EIAWEIMHLLERINLQGTTV
LMATHNSQIVNTLRHRVIEIAGSVIRDEEKGEGYDHD

SEQ ID 5497

ATGGCACTAATAGAAATGCTCGGTGTTACTAAAAAATACCGCCGCTCAACGACCGCCCTCAGAGACGTCATGTTTCTGTTAACCAAGGTGAGTTT
GTTTATCTCGTAGGCCCATCAGGTGCTGGTAAATCAACTTTTATCAACTCCTTTACCGTGAAGAACAACTGACAACTGGTAAGCTATATGTGGGT
GAATTCATTTTAACTAAAGCTAAAAGCAGGTGATGTTCCGATTCTTCGTCGTACATCGGAGTAGTTTTTCAAGATTACAAACTGCTACCAAGAAAA
ACAGTCTTTGAAATGTAGCTTACGCCATGGAAGTTATTGGTGAAGCGCCGCCACATTAACCAACGCGTCCAGAGGTACTCGATTAGTTGGC
TTGAAACATAAGATGCGTTCTTTTCCAAAGTCAGCTATCAGGAGGGGAGCAGCAACGTCGTGGCCATTGCGCGTGCAGATTGTTAACAACCTTAAATTA
TTGATTGCAGATGAACCGACAGGGAATTAGATCCTGAGATTTTCATGGGAAATATGCAGTTACTTGAACGTATTATGTTTCAAGGAACAACTATC
TTAATGGCGACACACCAACAGTCATATTGTGAATACATTCGTCATCGTGTGTTGCTATTGAAGATGGTCGCATAGTACGTGATGAAGAAAAAGGA
GATTATGGTTACGATGAT

SEQ ID 5498

MALIEMSGVTKKYRRSTALRDVNVSVNQGEFVYLVGSPGAGKSTFIKLLYREEQLTTGKLYVGEFNLTKLKARDVPIILRRHIGVVFQDYKLLPRK
TVFENVAYAMEVIGEKRRHIKKRVPEVLVLGLKHKMRSFPSQLSGGEQQRVAIARAI VNNPKLLIADEPTGNLDP EISWEIMQLLERINVQGTII
LMATHNSHIVNTFRHRVVAIEDGRIVRDEEKGEGYDHD

SEQ ID 5499

GTGTCATTGAGATTGAAGCAGGTAGCGTTATCCGAGATGAAGAGAAGGGAGAATATGGTTATCATGATTAAATTTCTTTAGACATTTCTGGGAATCG
CTTAAAAACTTGAACCGTAACCTTTTGGATGACTTTTGCTTCTGTAACATCAGTTACCATAACCTTACTTCTTGTAGGCTTGTTTTCATCAGTTTAA
CTGAATGTTGAAAGTTAAACCACTGATGTTTCAGGTAATTTTACTATCAGTCGCTTTTAAATGTTGACTCAACGGATGCTCAAAAAAGTCAAA
GATAAGGACGGAAGCTAAAAGATAATCCTGATTATCATAAGTTTACGACAAAAATTAACGTAATTTCTGGTGTAGAGAAAGTCATTTATCAAGT
AAAGCTGAACAATTAAGAGAAGTTCAAAAGAGATATGGTTGATGTTATTGATGATACCTATAAGATGCTTTGTTAGATGTTTACGTAGTTGGG
ACAAGTTCTGCAAAAGTTTCTAAGAGTGTGAGTGAAGCAATGGAGCGCATTGAAGGTGTTGATTATACTAAAGAACCTATTGATTCAACAAAACTA
TCTAATCTCACAGATAACCTGATATATGGGATTTGGTGGTGTTCGCTTATTAAATGTTGCTATCTTTTGGTATTTCAAAATCATTTCTGATG
TCGATTATGTCACGCCGTACAGATATTGAAATCATGAGATTAGTTGGCGCTAAAAATCTTATATTTCGAGGACCGTCTTTTTTGAAGGTGCTTGG
GTAGGGATTTTAGGGGCTATCGTTCCATCGCTGATTTTCTATTGTTGTTATCAATTTGTTTAAAGTTTAACTCAAAATTTGAGACAAGCCAT
GTTTCATTGTATCCTATGGATATTATGGTTCCAGCAATTATTGGTGGTATGGTGATTATTGGTATTATTATGGGCTCACTTGGGTCTGTCCTATCA
ATGAGACGTTACCTTAAGATT

SEQ ID 5500

MSLRLKQVALSEMKRRENMVIMINFRHFWSLKNLKNFWMFTFASVTSVTIITLLVLGFSSVLLNVEKLTDDVSGNFTISAPLNVSDTAQKQVK
DKDGKLDKNPDYHKVYDKIKRISGVEKVYSSKAEQLKEVQKEYGSDVIDDTYKDALLDVYVVGTSKAKSVSVSEATIGRIEVDYTKEPIDSTKL
SNLTDNIRIWGGFVALLIVLAIFLISNTIRMSIMSRRTDIEIMRLVGAKNSYIRGPPFFEGAWVGILGAIVPSLIFYFGYQVFVNKFNPKFETSH
VSLYPMDMVPAIIGMVIIGIIGSLGSVLSMRRYLKI

SEQ ID 5501

GTGATGAAGAAAAAGGAGATTATGGTTACGATGATTAGATACTTTTCCGTCATATTTGGGAATCCATTAAAAATCTTAAACGCAACTTTTGGATG
ACATTTGCTTCAGTTAGTATGGTGGCTGTTACATTGACTTTAGTTGGTGTGTTTGGCGGCACATTGTTGAATATACAGCGTGTGCTTCGGGTGTT
GAAATAATGTTCCATATCAATACCTACTTACAGTTGATGATCACTGACCTGCAAAAGTTATTCAAAATACTGCGCGGTGAACCTGTTAATAACGAT
AACTACCACAGTGTATTACGACAAAAATGCTCAGATAAAAGGTGTCAAAAGATTACATTTTCTAGCAAGGATGAACAATTGAAAAAATGCAAGAA
ACCTTAGGTGATGTTTGAATATGATGACCAAGACACTAATCCGCTCCAAGATATCTATCTTATTGAGACCCAGACGCCCTAAACAAGTTAAGGCG
ATCACTAAAAAGATCAGAACGATTGAAGGCGTAGAAGCCGAGATTATGGAGGGATTAACTCCGATAAACTATTAAAGTTTCAACATTAATTCAA
ACTTGGGGGCTGATCGGACAGCAATGCTATTATTGATGCTGCTTTCTCAATTTCAACACTATTCGATGACTATTATGCTCGTAACGTCGAC
ATTGAAATTTAGCGGTTAGTTGGTGCTAAAAATCTTATATTTCGAGGCGCTTTCTTTTGAAGGGCTTGGGTGCTTGGTATGAGGCTGTTTAA
CCATCTCTCTGATTTATATGATATGATCTTGTGTTTATAAGCATTTTGCACAGAATTAACAAGTAATAATCTCTCGATGATATCCGCTTGATCCT
TATGTATATTACCTGATTGGTGTCTTGTGTTGTCATAGGTATTATGATTGGTTCGCTTGGTTCAGTGCTTTCTATGAGACGTTATTTAAATTC

SEQ ID 5502

VMKKKEIMVMTMIRYFRHIWESIKNLKNFWMFTFASVSMVAVTLTLVGVAATLLNIQRVASGVENNVHINTYQLQVDSTDAKVIQNTAGEPVNND
NYHSVYDKIAQIKGVKKITFSSKDEQLKQLQETLGDVWNMYDQDNTPLQDIYLIETQTPKQVKAITKKIRTIEGVEAADYGGINSKLFKFSSTLIQ
TWGLIGTAMLLFVAVFLISNTIRMTIMSRKRDIEIMRLVGAKNSYIRGPPFFEGAWVGILLGAVLPSLLIYYGYDLVYKHAQBLQRNLSMYPLDP
VYYLIGALFVIGIMIGSLGSVLSMRRYLKF

SEQ ID 5503

ATGAACATAAAACGTCACCTATTCTTTCTTTGGTTAAACAACAAGTATCCTTTGCTATTTTAAATGGCCGTCGGGATGACCATTACTTCAATACTTAC
CAAGCCTCCCCATTAGCTAGGAGAATTGCTAAAACCGCTACAAACCATAGAAGTACCTTCTTTTAGAAGCAAGGGTAAGGTAAAAGCAAATATT
ATTTTCTATCAAGGGGCTCTTGTGGAAGAAGAAGCTTATCTCAACTTGCTAGAGATTTAGCTGACAAAGGGGATAATACCTATATTTTGAAGACA
CCTTTAAATTTGGCCAGTTTATCGCCTCATAAAGCTAAAACAAATATTAAATCAGAACCACTTAACATAATGTTTACCTTCTGCGACATTCTTTAGGA
GGAGTTGTGCTGACCAAAATGCCAAAGTAGCCCTGTTAGAGGGCTCATATTATTAGCTTCTTACCTTCCAGTAAATCCGACCTATCTCATAAA
AATTTAAGAGTACTCTCCATTACAGCAAGTAATGATCATATTTTAACTGGGAAAAATATGAGGAAGCTAAAAACCGCTCCCAAATTTCAAGTACT
TTTCGAACATTGTCGGAGGAAACCATAGCCGATTGTTGTAACACGACATCAAAAGGGGATGGTAAAGCTACCTTTCTCACAAATCATCTGAA
AAACAATTGGCTACGTTTATTTGCAATTTTATCCAC

SEQ ID 5504

MNIKRHSIFLWLTSLAILMAVGMTIYFNTYQASPLARRIAKTATNHKNYLLFRSKGKVKANIIFYQGAIVEEBEAYSQALARDLADKNDNTYILKT
PLNLPVLSPHKAKTIINQNHLTNVYLAGHSLGGVVASQNAKVAPVRGLILLASVPSRKSLSHKNLRLVLSITASNDHILNWEKYEAKKRLPNSST
FRITIVGGNHSRFGNYGHQKGDGKATLSHKSSEKQLATFISNFIH

SEQ ID 5505

TTGCCATTATTTTCCGCCACTCTTTTTTAAACAAAGTCTTGATTTTTTGGTACACTATCATTATGAAAACTATAAAACAATAAACACATTGCT
GGTGAAAACTACTTATTACCTCGTTAATGATCAAGCTGTTATCCTCATTGATCCAGGGAGCAATGGCCAAGAAATATTGCTAAAATTAATCCTTT
GAAAAACCTTTAGTGGCTATCCTCTTAACCTCATACTCACTATGATCATATTTTAGTTTAGATTGGTCAGAGATACTTTTGATAATCCACCTGTT
TATGTTTCAGAAAAAGAAGCCGCTTGGCTATCTTCCCAGATGATAATTATCTGGGTTAGGCCGTCATGATGATATCATTAATGTTATAGCAAGA
CCGGCAGAGAACTTTTTAAATTAAGCAACCCCTATCACTAAATGGTTTTGAATTCACAGTTTACCAACACCTGGTCATTCTTGGGGAGGAGTC
TCGTTTGTGTTTCCACTCAGATGAATTAGTCGTTACTGGCGATGCTCTATTTCGTGAAACTATCGGTCGTACTGACTTACCTACCAGTAACTTTGAG
GACCTCATTACTGGTATTCGTCAGAACTATTACCTTACCTAGTCATTATAGTGTTCACCCAGGCCATGGCATGAATACAACTATTGGCCACGAA
AAAAACTTTAATCCTTTCTTCCAA

SEQ ID 5506

MPFIFRHSFNFVKVLIWFYTIIMKIYKTIINHIAGENTYYLVNDQAVILIDPGSNGQEI IAKIKSFEKPLVAILLTHTHYDHI FSLDLVRDFTDNPPV
YVSEKEAALWSSPDDNLSGLGRHDDIIINVIARPAENFFLKKQPYQLNGFEFTVLPTPGHSWGGVSFVFSDELVVTGDALFRETIGRTDLPTSNEF
DLITGIRQELFTLP SHYSVHPGHGMNTTIGHEKNFNPFFQ

SEQ ID 5507

TTGCCATTATTTTCCGCTACTCTTTTTTAAACAAAGTCTTGATTTTTTGGTACACTATCCTTATGAAAACTATAAAACAATAAACACATTGCT
GGTGAAAACTACTTATTACCTCGTTAATGATCAAGCTGTTATCCTCATTGATCCAGGAAGTAACGGCCAAGAAATCATTTGCTAAAATTAATCCTTT
GAAAAACCTTTAGTGGCTATCCTCTTAACGCATACTCACTATGATCATATTTTAGTTTAGATTGGTCAGAGATGCTTTTGATCATCCACCTGTT
TATGTTTCAGAAAAAGAAGCCGCTTGGCTATCTTCCCAGATGATAATTATCTGGGCTTAGGCCGTCATGATGATATCATTAATGTTATAGCAAGA
CCGGCAGAGAACTTTTTAAATTAAGCAACCCCTATCACTAAATGGTTTTGAATTCACAGTTTACCAACATCTGGTCATTCTTGGGGAGGAGTC
TCATTTGTGTTTCCACTCAGATGAATTAGTCGTTACTGGCGATGCTCTATTTCGTGAAACTATCGGTCGTACTGACTTACCTACCAGTAACTTTGAG
GACCTCATTACTGGTATTCGTCAGAACTATTACCTTACCTAATCATTACCAGTTTTATCTGGGCATGGTCCTTCTACTACCATTGTGACGAA
AAAAATGCTAACCCCTTTTTTTCAT

SEQ ID 5508

LPFIFRHSFNFVKVLIWFYTIIMKIYKTIINHIAGENTYYLVNDQAVILIDPGSNGQEI IAKIKSFEKPLVAILLTHTHYDHI FSLDLVRDAFDPHPV
YVSEKEAALWSSPDDNLSGLGRHDDIIITVIARPAENFFLKKQPYQLNGFEFTVLPTSGHSWGGVSFVFSDELVVTGDALFRETIGRTDLPTSNEF
DLITGIRQELFTLPNHYRVYPGHPSTTICHEKNANPFFH

SEQ ID 5509

TTGACTAAAGAATATGAGGTGGAAGATATGTCAAAAGTTGCTATTGTTACTGGTGCTGGTCAAGGAATTGGATTGCTATTGCGAAACGTCCTTCAT
GCAGACGGCTTTAAAATAGGCCTTTTAGACTATAATGAAGAGACTGCTCAGGCTGCGGTTGATAAACTATCACCTGAGGATGCTGTTGCAGTTGTA
GCAGATGTTTCAAACGTCATCAAGTTTGTGATGCTTTCCAAAAGTTGTAGATACTTTTGGTGATTGTAATGTTGTTGTTAACAATGCAGGTGTT
GCCCAACCAACTCCTCTTGACACTATTACTGAAGAGCAGTTTGAAAAGGCTTTTGCAATCAATGTCGGAGGAACATTTGGGGAGGCCAAGCAGCT
CAGAAACATTTTAGAGAATTAGGTCATGGCGGAAAAATTATAAATGCAACTTCAACAGCAGGATGTGAAGGGAATCCTAATTTGACTGTTTATGGT
GGTACAAAATTTGCAGTTGCTGGTATTACACAGACTTTGGCAAAGATTAGCATCAGAAGGAATCACAGTCAATGCTTACGCACAGGATTTGTT
AAAACACCTATGATGTTTGTATTTGCCATGAAGTTGGTAAGAATGCAGGCAAAGATGATGAATGGGGTATGGAGCAGTTTGCCAAAGATATCACT
TTGAAACGCTTGCTGAACAGAGATGTTGCTAATGCAGTAGGCTTCTTAGCGGGAGATGATTCAAATTATATCACTGGACAAACAATAGTTGTC
GATGGGGTATGTTATCCAT

SEQ ID 5510

MTKEYEVEDMSKVAIVTGAGQGIGFAIAKRLHADGFKIGVLDYNEETAQAAVDKLSPEDAVAVVADVSKRDQVFDAFQKVVDTFGDLNVVNNAGV
APTPLDITITEEQFEKAFAINVGGTIWGSQAAQKHRELGHGGKIINATSQAGCEGNPNLTVYGGTKFAVRGITQTLAKDLASEGITVNAYAPGIV
KTPMMFDIAHEVGKNAGKDDEWGMQFAKDIITLRLSEPEDVANAVGFLAGDDSNYITGQTIIVDGGMVFH

SEQ ID 5511

TTGACTAAAAAATATGAGGTGGAAGATATGTCAAAAGTTGCTATTGTTACTGGTGCTGGTCAAGGAATTGGATTGCTATTGCGAAACGTCCTTCAT
GCAGACGGCTTTAAAATAGGCATTTTAGACTATAATGAAGAGACTGCTCAGGCTGCGGTTGATAAACTATCACCTGAGGATGCTGTTGCAGTTGTA
GCAGATGTTTCAAACGTCATCAAGTTTGTGATGCTTTCCAAAAGTTGTAGATACTTTTGGTGATTGTAATGTTGTTGTTAACAATGCAGGCGTT
GCCCAACCAACCCCTCTTGACACGATTACTGAAGAGCAGTTTGAAAAGGCTTTTGCAATCAATGTCGGAGGAACGATTTGGGGAGGCCAAGCAGCT
CAAAAACATTTTAGAGAATTAGGTCATGGCGGAAAAATTATAAATGCAACATCACAAGCAGGATGTGAAGGAATCCTAATTTGACTGTTTATGGT
GGTACAAAATTTGCAGTTGCTGGTATTACACAGACTTTGGCAAAGGATTGGCATCAGAAGGAATCACAGTCAATGCTTACGCACAGGATTTGTT
AAGACACCTATGATGTTTGTCTATTGCCCATGAAGTTGGTAAAAATGCAGGCAAAGATGATGAA

SEQ ID 5512

LTKKEYEVEDMSKVAIVTGAGQGIGFAIAKRLHADGFKIGILDYNEETAQAAVDKLSPEDAVAVVADVSKRDQVFDAFQKVVDTFGDLNVVNNAGV
APTPLDITITEEQFEKAFAINVGGTIWGSQAAQKHRELGHGGKIINATSQAGCEGNPNLTVYGGTKFAVRGITQTLAKDLASEGITVNAYAPGIV
KTPMMFAIAHEVGKNAGKDDE

SEQ ID 5513

ATGTTTTGTTTTATAGATATAGCGTGCTATAATAGACTTACTATGACCCAGAAAAAACTTAGAAAAATATGCAGTAGTTGACTTGGAGGCTACTGGA
GCAGGTCCTCAATGCTTCTATTATTCAGGTTGGGATTGTTATTATCCAAGGAAATAAAATATTATGATAGTTATGAAACAGATGTTAATCCTCATGAA
TCTTTGGATGAGCATATTGTTTATTGACAGGTATTACGATAAGCAGTTGGCTAAAGCTCCGGATTTTGGTCAAGTGGCGCATCACATTTATCAA
TTGATTGAAGATTGATTTTTTGTGCCCCAATGTAAAGTTTCGATGCAAAATTTATTGGCTGAGCAACTATTTTTAGAAGGCTGCGAGTTACGTACA
CCAAGGATAGATACAGTAGAATTATCAAGTATTTTATCCCTGTTTAGAAAAATATTCTTTAGGGGCATTAGCAGAAAGCTTAAATATTGAATTA
ACAGATGCGCACACTGCTATTGACAGATGCAAGAGCTACAGCAGTATTCTATTAGATTAAAGCTAAATATTAGTAGTTTACCTAAAGAGTGTG
GAGACCATTTTAACTATTGCTGATAATCTTTTGTTCGAATCCTATTATTATGATGAAGAAAGCTTATCAAGAAGCTGATTTCGTTAATCCTAAAGAA
TATTATTTCTGGCAAGGATTGGTCTTAAAAAAGAAAAAGCTGTTGGAAGGCTAAGAAATATCTAGTGAATTTCAAGTTAACATGGCTTTGTTA
GGTATGGATGCTCGCCCTAAGCAAGTTGTTTTGCTGACTTGGTTAAAGCGCATTTTAAATGATCAAAACCAACGCTTTTGAAGCTCAACCAGGA
CTTGGTAAAAATATGTTTATCTCTTGCCTTATTGGATCAGTCTCAAAAACAATAATAGTATCTGTTCCAAACAAGATTTTGAAGATCAA

ATAATGGCTAAAGAAATAAAGCACATTCAAGAACTTTTTTCATATTCCTTGTCACAGTATCAAAGGACCGAGAAATTACTTGAAGTTAGATGCGTTT
TATAAGAGCCTTCCAAGTGCAGGATCGAAATCGATTGTATAAATCGTTTTAAATGCAACTGCTAGTGTGGTTGACGGAAACGACTACAGGTGATTTG
GATGAAATTAACAAAACAAACGATTAGAATCTTACTTTGACCAGCTAAAAACGATGAGAAAGTACCTCAATCATCTCTTTTTATGATCTGGAT
TTTTGGAAACGCGATTATGATAAAGTTGCACAAAGCTCAACTTTGTTATTATCAATCATGCTATTTTTCTTGGAGCGTCTTCAGGATGACAAAGATTTT
GCAAAGGGGAAGGTTTTAGTTTTTGTATGAAGCTCAGAAACTTGTTTTGGGACTGGAAAAATTTTTCTCGTGGGCAACTTGATATTAGTCACCAATTG
CAGGTATTCAAATAAATTTGATAGTTCTATTCCATTATTACAAAGCGCCTTCGGAAGATATCTCTTATGAGCTAAGTACGATGAGTAACTT
TTTTATCGTCATAATCTTTTGAATTTTCAGAGACCTGGTTGAAACGCTCAAAAAATAGTATAAACCGCTTTAGAAGTCTAGGATTAGATGAGTTA
CAAACTTTTTTTCACAGCTACTTATACTAATCTTGGTTTGAATCTGACAAAGTCAATGAGAAGCGTTTAACTTTTACGTTGGGGCGAGAGAAGAT
TTTCTTAAATTTTCAAAGTTCCTCCCCCCCACAAAAGACCTATATGATATCAGCGACTTTACAAATCAGTCCCAAAGTCTACTTGTGAGATCTT
TAGGAGGATTTTCAAGTATAAGTACAGAAAAGATAGCGCATGAGAAAAGTGCCNAATCAGAAAGTATGAGATTGATACCTCTATGCCCAATACTACT
GATTTATCACCGGAACAGTATGCTTACGAAATAGCCAAAGCGTTTCAAAAGTATAATGACGCTTAAAGCAGCCTACCTTACTTATTAACTTCTAAA
CAGACAAATGTTTATGGTATCTGATTATTTGGATTAAGTGGGAGATAAACATCTTATCTCAAGTAAAAATGGCTTAGCTTATAACGTTTAAAAACG
TTTGATCGTGGAGAAAGCAATCTTCTTTAGGTACAGGATCTTTTTGGGAAGGTGTTGACTTTGTACATCGTGATCGTCTTATTGAAGTTATCACG
CGATTGCCTTTTGATACTCCCAAAGACTATTTTATCCAGAAACTATCGCAGAGTTTAAACAAAAGAGGGGAAAAACTTCTTTTATGACTATTCTTTA
CCAATGACTGTCTTAAATTAATAACAGGCCTTGGGACGTACTACAAGGAGAGAAGAACAAAAGTCAGCGGTAATTTATTTGGATAGCAGATTGGTT
ATTAATCTTATGGAACAAACCATCATGCAATCTCTTGGTAGAGATTTTGAATTTTCAAGGAAAAAATTAAACAAGGCTTTGACTGAATTGGCTAAA
TTTTTGATA

SEQ ID 5514

MFCFIDIACYNRLTMTQKKLRKYAVDLEATGAGPNASIIQVGIVIIQGNKIIDSYETDVNPHESLDEHIVHLTGITDKQLAKAPDFGQVAHHIYQ
LIEDCFI VAHNVKFDANLLAEQLFLEGECRLTRPIDITVELSQVFFPKAGKYSLGALAESLNIELTDAHTAIAADARAQTLFKLKAISSSLPEVLE
TILTFADNLLFESYLLIEEAYQEBDFVNPKEYYFWQGLVLVKKKCAVGGPKKLSLDAQSNMALLGMDARPQKVVFADLVKHFNDQTITTFLEAQPG
LGKTYGYLPLLDQSQKQIIVSVPTKILQDQIMAKEIKHIEQLFHLPCHSIGKPNRYLKLAFYKSLQVQDRNRLINRFKMLQLLVHLTVELTGTGDL
DEIKQKQRLSESYFDQLKHDGEVTTQSSLFYDLDLFWKRSYDKVAQSQVLVIINHAYFLERVQDDKDFAKGKVLVFDEAQKVLVLGLENFSRGQLDISHQL
QVIQKIIDSISPLLQKRLLESISYELSHAVELFYRHNSFEFSETWLKRLKNSINALEVVDGLDELQTFFTATYTYWFETDKVNEKRLTILRGARE
FLKFSGFLPPTKKTMISATLQISPKVYLSDDLGGFSSISTEKIAHEKNAQNQKVVIDTSMNPILDLSPBQYAYEIAKRLQDIMTLKQPTLVLLTSK
QTMFMSVSLDLDKWEIKHILTQDKNGLAYNVKKRFDGRGENSLLLGTGSFWEGDVFVHRDLRIEVTIRLFPDTPKDYFIQKLSQSLTKEGKNFFDYDSL
PMTVLKQLQALGRITRREBQKSAVIILDSRLVKSYGQITMHSGLDGFSEIKENKNVLTETMAKFLI

SEQ ID 5515

ATGTTTGTGTTTATAGATATAGCGTGCTATAATAGACTTACTATGACCAGAAAAAACTTAGAAAAATATGCAGTAGTTGACTTGGAGGCTACTGGA
GCAGGTGCCAATGCTTCTATTATTCAGGTTGGGATTGTTATTATCCAGGAAATAAAATATTGATAGTTTATGAACACAGATGTTAATCTCATGAA
TCTTTGGATGAGCATATTGTTTCATTTGACAGGTATTACGGATAAGCAGTTGGCTAAAGCTCCGGATTTTGGCTCAAGTGGCGCATCACATTTATCAA
TTGATTGGAAGATTGTATTTTGTGTTGCCACAACTGTAAGATTCGATGCAAAATTTATGGCAGGAAGCTCTTTTTGATGAAGGATATGAGTTAAACATA
CCACGTGTTGATACTGTTGAATTAGCCCAACTATTTTTCCCTCGCTTTGAAAAGTATAACCTTAGTCACCTATCTAGGCAGCTCAATATTGATTG
GCAGAAGCTCATACCTGCTATTGCGATGCAAGAGCTACAGCTATACCTGTTTTTAAGACTTTTACAAAAAATTGAGAGCGTTCCCAATTGAGTGCTTA
GAAAGCTTATTAGTCTATTTCAGATAGCTGCTATTGTTGAAACAGCAATGGTCATTCAAGAAGGATTAGGCCAAACCTTATGATCCCAACAA
TAACTTAAATCAGACAGATCTCTTACCAAAAGGGCTCAAAGCTCTCAAGCCTTACAAATCAAAAGCTTCCCTATTAAATATGGCATATTATA
GGTCTGGAAGAAAGGCTTAAACAGACTCAATTTGCTCAGTTAATTGACGAAGATTACCATCAGGAGTAGTCTAGTTTTATTGAAGCTCAGACAGGT
ATTGGAAAAACCTACCGGCTACCTGCTACCCCTTTGGCAAAAGGAATCAAAACCAATCATTTGTCAGTGTGCGCCACCAACTCTTCTCAAGACAA
TTAATGGCTGGTGAAGTAGCTGCTATTCAAGAACAATTTACATCGCTGCCATAGTTTAAAGAGGCCGCAATTACCTAAAGCTAGATAGCTTT
GCAGATAGTTTGGACCAAAATGACCAAGACCGTTTGGTGAAATCGTTATAAAATGCAATATTATTGGTTGGCTCTTAGAAACTAAGACAGGAGACCTT
GACGAAATCAAAACAAAGCAGCGCTTTGAGCTATTTTTGAGCAGCTTAAGCACGATGGAGACATTAAAGCAGTCTTCTGAAATTTACGATTACGAT
TTTTGGAGAGTTAGTTATGAAAAACGAAAAACGCGCTCTCTGATTACCAACCATGCTTATTTTTTACACCGTGTTCAAGATGACAAGGACTTT
GCTAGAAACAAGGCTCTGGTCTTTGATGAGGCCCAAAAGCTGATGCTCCAATTAGATCAATTATCAGCTACAGTCTAACCTGACGGTTTTTTTT
CAAAACAATACAGGCCAAGTTAAGCAACCTTTACCTCTTTTAGAAAAACGCTTATTGGAAAAGCTTGTGCTTTGAAGCTGGGACAAAGTGTCAAGTGT
TACTATTCAAATAAAGAGCAGCAGCTGTCTCATGATTGGTCTCGTATAGCTGGCTACGCCAAAGAAATTAAACAGGAGCAGATTACAAGAGTTCAA
GCCTTTTTTGTGCTCCTCAGATGGTGACTATGGCTTAGTAGGCAAAAGCAAGAGGAGCAGTGACTTATCTAAACAGTGCTAGTAGGCACTTT
ATTCATTTTCAACAGCTCTTACCAAGAACGGTGAAAACTATTTTTTGTTGTTGCCACTTTAAACCATCAGCTCAGAAGTAACTTGGCAGCTTATA
GGTTTTGAAGAGTATCTCTATCATGTCTATTGAAAAGGATAAAAAGCAAGACCAAGTTGGTGCTTGTGATCAAGAGGCGCCTATCGTGACAGAAGTC
AGTGACCAAAATCTATGTGAAGCAATTGCAAAACGAATCGAAAGCTGGAAGCAAGAGGGTTATCCTATTTTAGTGCTTTTTAATCTTAAAAACAC
TTGCTGTGTTGTTTCCAGACTATCTAGACCAATGGCAGGTGCCCTACTTAGGCAGGAAAAGAAATGGAACAGCTTATAATATAAAAACCGCTTTGAT
CAAGGAGAGCAAACTATTTTGTGTTTGGTTAGGTTCTTTTTGGGAAGAGATGTTATTTTATCAAGCGGATCGTAGTATACCTTACGTCAGCATGTT
CCCTTTGATAACCCAGAGGATTTCTTTGTTAAGAAAAAGAGTCATTATCTATTGAAAAAGGTAATAAATCCTTTTACAGAGATTACTTCTTGCCAAATG
ACTATTTTGGCATTAAAAACGGCTATTGGTCGACGATGCGTCGACAAAGATCAAAAGTCAGTGGTTATTATTTTGGATCGTCGCTCCTTACAAAG
TCCTATGGACAAGTATTTTGAAGGCTCTCGTCAGGAATTTTGAATTTCTCAACAAAATTTTACGATTGTCTAGTAGAAACGGACTGTTTTCTG
ATA

SEO ID 5516

MFCFIDIACYNRLTMTQKKLRKYAVDLEATGAGPNASIIQVGIVIIQGNKIDSYETDVNPHESLDEHIVHLTGITDKQLAKAPDFGQVAHHIYQ
LIEDCTFVAHNHVKANLALAEALFLEGYELTIPRVDTVELAQLFPPRFKEKYNLSLSRQLNIDLAEAHTAIADARATAILDLFRLLLQKIESLPIECI
ESLLVYSDSLLEFETAMVIEQLGAKAKPYDNKYIKIRQILLLPKGSKALKPYQISKSPFINMALLGLEBRPKQTQFAQLIDEDYHQGVASFIEAQTG
IKCTYGYLLPLLAKEDQNQIIVSVPITKLQDLMAGEVAAIQRFHIACHSLKGPANYLLKDSFADSLQNDQNRLVNRKYMQLLWVLELTKTGDL
DEIKQKQRFAAAYFEQLKHDGDIKQSSEFYDYDFWRVSYEKATARLLITNHAYFLHRVQDDKDFARNKVLVFDEAQKMLQLDLQSLRHQLNLTIVFL
QTIQAKLSNPLPLEKRLLESLSFELGQVSSDYQNKHEQLAHDWSRIAGYAKELTGADYQELQAFFATSDGDYWLSSSEKQBEKRVTYLNSASKAF
IHFQQLLPETVKTQYFVSATLITISSEVTLADLLGFEEYLYHVITEKDKQDQLVLDVQEAPIVTEVSDQIIVVBAIAKRIBSLKQBGYPITLVLFNSKKH
LLLVSDYLDQWQVPHLAQEKNGTAYNKKRFDQGEQTILLGLSGFVEGVDIQAQRMITLIARLPDNPEDFFVKMSHYLLEKGNPFRDYFLPM
TLRLKQAIGRTMRQDQKSVVITLDRRLLTSKYGOVILLEGSGQEFILISQONFADHCLVETCDFLI

SEQ ID 5517

TTGATAAAAGGAGGAGTAATGACCATTTTGTGCAGAACGTGTA CTCAATATGGAAGAGAGTGTTACTTTAGCTGCGGGAGCTAAAGCAAGAGAACTC
AGAGTACAAGGAAGAGATATTCTTAGTTTAACTTTAGGGGAGCCTGACTTTTGCTACTCC?AAAAACATTAGCAAGCGGCTATTGAGGCTATAACA
GATGGACCTGCAAGT?TTTACACACCATTCAAGTGGTTTGCCGGAGTTGAAGTCAGCAATTAATGCGTATTTTGAACGTTTTTATGGCTACTCCCTT
AAACCTAATCAGAGTGGTTTGGGAACTGGTGCTAAGTTATCTTTATCTTTCTTTATGACAGTACTGAATCCCGGTGATGAAGTAATATTTCG
ACTCCTTATTGGGTATCTTATGCTGATCAGAT?AAGATGGCTGAAGTCAAGCGACAGTT?TTTGTCAAGCAAGAAAGT?AATCACTCAAAAGTAACT
GTGGAACAGTTAGAAGCTGTTAGGACTGATAAGACAAAAGTCATACTTCTTAATAGTCCATCAAATCCTCAGAGGTATGATTATATAAGCTGAGGAG
TTGGAGGCTATTGGAATTTGGGCAGTCGAACATGATATCCTAAATTTAGCAGATGATATTTACGGTCGATTGGTTTACAATGGCAATATTTTACC
CCTATT?TCAAGCCTTT?CAGAGTCTATTGCGAAACCAAACGATAGTCTATAAA?TGGAGTTTCTTAAGACTTA?TGCATAGACAGGTTGGCG?GTTGGT
GCAGTGGGTAATCATGATATATAGCGGCAATGCTAAAGTAGTCAGTCAAAACAACTTTCAACCTTACCGGTGTCTCAGAGTATGCTACTATTGAG
GCTTAAATGGTTCTCAAGAGTCA?TTTGAAAAATAGGCTAGCATTTGAAGAACGCTTAAATACTATTATCATCTTGTGTGTCAGGTCCTGCGG

TTTGAGGTTGTTAAACCAAGGTGCTTTTATCTTTTCCCAAATGTTACAAAAGCAATGGAATGAAAGGATATACGGATGTTACAGCATTCACG
GATGCCATTCTTGAAGAAGTTGGACTTGCTTTAGTAACGGGTGCTGGTTTTGGAGCGCCGAAATGTTCTGCTGAGTTATGCTACAGATCTTGAA
ACCCTTAAAGAAGCTGTTCTAGACTGCATGCTTTATGGGAAGTAATGAAATTAAT

SEQ ID 5518

MIKGGVMVTYLSERVLNMBESVTLAAGAKARELRVQGRDILSLTLGEPDFATPKNIQQAIEAITDGRASFYTPSSGLPELKSAINAYFERFYGYSL
KPNQVVVGTGAKFILYTFMFTVLNPGDEVLIPTPYWWSYADQIKMABGKPVFVTAKEVNHFKVTVQEAEAVRTDKTKVILLNSPSNPTGMIFYKAE
LEAIGNWAVEHDILILADDIYGRLVYNGNIFTPISSLSSESIRNQTIVINGVSKTYAMTGWRVGFVAVGNHDIIAAMSKVVSQTTSNLTAVSQYATIE
ALNGSQSEFEKMRILAEFRLNIIYPLLQCVPGFEVVKPQGAFYLFPNVTKAMEMKGYTDVTAFTDAILEBEVGLALVTGAGFGAPENVRLSYATDLE
TLKEAVRRLHVFMSNGEIN

SEQ ID 5519

ATGTCAAAAAACTTATTTCAATTGTTGATGTTAAAGATTATGTTGGTCAAGAAGTTACTATTGGTGCTTGGGTGCTAACAAATCAGGTAAGAGGT
AAGATTTCGGTTTGTACAGTTGCGCGCATGGTTTCGCCTTTTTCCAAGGTGTCGCTTTTAAACCAAACCTTCATTGAAAAATATGGTGAAGAAATCAGGT
CTTGAAAAAATTGACGTTATTAAACGCTCAACCAAGAAACATCTGTTTATGAACAGGATGTTTAAAGAGGATGACAGCTTCAAATTTGGCATCT
GAGCTTGATATTACTGACCTTGAAGTCATTGGAGAGTACATGAATATCCTATAACTCCTAAAGAGCATGGGACAGACTCTCTTGATGGACAACCGT
CATCTTTGGTTTCGGTTCTCGTAAACAAATGGCGTTTATGCAAAATCGTAACGCTATTATTTATCAACTTATGAATCTTTTGACCAAATGGTTTT
ATCAAATTTGATAGCCCAATTTTATCAGAAAATGCACAGAAGATTCACACAGATTTATTTGAAACAGACTATTTGGGAAACACGAGCATTTCTTAGC
CAATCTGGTCAATTAATCTTGAAGCTGGAGCAATGGCTCTAGGCCGAGTTTTCGACTTTGGTCCAGTCTTCCTGCTGTA AAAATCTTAAACACG
CGCCATTTAAACAGAAATTTGGATGATGGATGCTGAGTATTCTTCTTGTTCATGAGGAATCACTTGACCTCCAAGAAGCTTATGTTAAAGCATTG
ATCCAAGCGGCTTCAGATCGTGCGCCCTCAAGCATCTGATATTTTGAAGACGTGATGTTGAGGCTCTCAAACGCTTATATCGCAGAGCCATTCAGCGT
GTTTCTTATGATGATGCTATTACACTCTTCAAGAGCATGAAGCATGAAGATACAGATTATGAACATTGAGACATGGTGATGACTTTGGTCTC
CCACATGAAACTTTGGATTTCTAATTACTTTGGAGTGCCGACATTTGTAGTGAATATCCAGCAAGCTTTAAAGCATTTTATATGAACACGTTCTCT
GGAATCCAGAACCGGTTCTTTGTTGCTGATCTTCTAGCTCAGAAGGTTATGGAGAGATCATTGGCGGCTCAATGCGTGAAGACGACTACGATGTT
CTTTGGGCTAAAAATGGATGAACTAGGTATGGATAAATCAGAATACGACTTTTACCTTCGAAATACCGGCTCTGTTTCTCTATGGCGGTTTT
GGTATAGGATTGAACGATATGGTAACCTTTTGTGTGTTGACCAAAACATATTCGCGAAGCTATTCCATTCCACGATGTTGATATCGTATCAAAACCA

SEQ ID 5520

MSKKLISIVDKDYVGQEVITIGAWANKSGKGKIAFVQLRDGSAFFQGVAFKPNFIEKYGEESGLEKFDVIKRLNQETSVYVTGIVKEDERSKFGY
ELDITDLEVIGESHEPYTPKEHGTDFLMDNRHLWLRSRKQMAVMQJRNAIYSTYEFFDQNGPIKFDSPISENAABDSTELFETDYFGKPAFLS
QSGQLYLEAGAMALGRVDFDGPVFRABKSDTRRHLETFWMMDAEYVSFLSHEESLDLQEAAYVKALIQGVLDRAPQALDILERDVEALKRYIAEPFKR
VSYDDAITLLQEHAEADTDYHLEHGGDDFGSPHETWISFVGYPTFVNVYPAFKAQFYMKPVPGNPERVLCADLLAPBGYGEIIGGSMREDDYDA
LVAKMDELGMKDSYEDFYDLRLKXGVSHPHGFGTIGIERMVTFVAGTKHIREAIPFPMRLHRIKP

SEQ ID 5521

ATGTCAAAAAAACCTTATTTCAAATTGTTGATGTTAAAGATTATGTTGGTCAAGAAGTTACTATTGGTGCTTGGGTTGCTAACAAATCAGGTAAGGTT
AAGATTTCGCTTTGTCACAGTTACCGGATGGTTTCGCTTTTTCACAGGTGTGCTCTTTAAACCAAACCTTCATTGAAAAATATGGTGAAGAATCAGGT
CTTGAAAAATTGACGTTATTAAACGCTCAACCAAGAAACATCTGTTATTGAACAGGAGTTTAAAGAGGATGAGCGTTCTAAATTTGGCAT
GAAC TTGATATTACTGACCTTGAATCATTTGGAGAGTCACATGAATATCCTATAACTCCTAAAGAGCATGGGACAGACCTCTTGATGGACAACCGT
CATCTTTGGTTCGCTTCTCGTAAACAAATGGCTGTTATGCAAAATCGTAACGCTATATTATTGCAACTTATGAATCTTTTGACCAAATGGTTTT
ATCAAATTTGATAGCCCAATTTTATCAGAAAAATGCACGAGAAGATTCACAGAGTTATTTCGAACAGACATTTTTGGGAAACAGCAGTATTTCTTAGC
CAATCTGGTCAATATACCTTGAAGCTGGAGCAATGGCTCTAGGCCGAGTTTTCGACTTTTGGTCCAGCTCTTCGTGCTGAAAAATCTAAACACAGT
CGCCATTTAACAAGATTTTGGATGATGGATGCTGAGTATTCTTCTTATCAATGAGGAATCACTTGACCTTCAAGAAGCTTATGTTAAAGCATTG
ATCCAAGCGGCTTCAGATCGTGCGCCCTCAAGCATCTGGATTTTGAAGACGGTATGTTGAGGCTCTCAAACGCTTATATCAGAGCCATTCAAGCT
GTTCTTATGATGATGCTATTACACTTCTCAAGAGCATGAAGCAGATGAAGATACAGATTATGAACATTTAGACATGTGTATGATCTTTGGTTC
CCACATGAACATTTGGATTTCTAATTACTTTGGAGTACCGACATTTGTAGTGAATATCCAGCAAGCTTTAAAGCATTATATATGAACAGTTCTCT
GGAAATCCGAACACGGCTCTTTGTCGCTGATCTTTAGCTCCAGAAGCTTTTGGAGAGCATATTGGCGGCTCAATGCGTGAAGAACAATACGATGTT
CTTTGGCTAAAATGGATGAACATAGGTATGGATAAAATCAGAATAGTATTTTACCTTGACCTTCGTAATATGGCTCTGTTTCTCTATGGCGGCTTTT
GGTATAGGTTATGAACGATAGGTAACCTTTTGGTCTGGTACAAACATATTCGCGAAGCTATTCCAGCTCCAGGTATGTTACATCGATAGTAGCC

SEQ ID 5522

MSKKLISIVDKVYVQEVITIGAWANKSGKGKIAFVQLRDGSAFFQGVAFKPNFIERKYGEESGLEKFDVIKRLNQETSVYVTGIVKEDERSKFGY
ELDITDLEIIGESHEYPIPTKEHGTDFLMDNRHLWLRSRKQMAVMQIRNAIIYATYEFFDQNGFIKFDSPILSENAABDSTELFETDYFGKPAFLS
QSGQLYLEAGAMALGRVDFDGPVFRAEKSKTRHRLTEFWMMDAAEYSFSLSEESLSDLQEAAYVKALIQGVLDRAPQALDILERDVEALKRYITTEPFKR
VSYDDAITLLQEHAEADTDYHLEHGGDDFGSPHETWISNYFGVTFVFNYPASFAKFAVPMKVPGNPERVLCADLLAPBGYGEIIGGSMREDNYDA
LVAKMDELGMDKSYDFYDLRLKXGVSHPHGGGIGIERMVTVAGTKHRIEAIFFPRLMHLRIP

SEQ ID 5523

ATGACAAATACCTGCTCGTTTAAATTTCAATTATCTCAATCGCTATCGCCATCAACCTTGTGGGGCTAATTTAGCTCTATTTTTACGCCCTACCT
ATCTACTAGATATATATAGGTACATTGTAATAGCAGTTATCTCGGGACCATGGTACGCTGACGAGCATCTGTTTTCTCAGTGCACTCATCAATTTGG
ATGACTACTGATATTTTTTCACTTTATTTATTAACGAGTCGCCATCGTGGTGTCTATCTATACGGGTATCTTGATAAAGGAATGTAAACCCCTC
AGCCTATTG7GGAATACATGATTATTTCTTTACAGGAACATTATTGCTTCAGTTATAACAGTTATCTCTTTTAAAGGAATTACCTCTAGTGGC
TCAAGTATTATAGCACAATTTCTTACATGGAAATTTGGAATAGACATGACAAGTAGTTTGTATCTTGTTCAGTTGGGAACAGATTATATGGATCGACTA
ATCAGTCTTATCTCTTGCTCTTTTCGACAAATCACATTTGTTAAAAAACAATAGTCCCAATTTTAATTAACCAACGATTC

SEO ID 5524

MTKSPARLIISFISIAIAINLVGANLALFLRLPIYLDITIGTLLIAVILGPWYAASTAFLSALINWMTTDFSLYSPVAIVVAITGILIKRNCKPS
SLLWKSLIISLPGTIIASVITVILFKGITSSGSSIIAQFLHGIGLDMTSSLILVQVGTDYMDRLISLILVFSSTITLLKKHSPNLINQRF

SEQ ID 5525

ATGATAAAGAAAAAATTATTATCGATTGCGATCCCGGTATTGATGATACCTTAGCACTGATGTATGCTATTAGCATCCTAAGTTAGAAGTTGTT
GCTATTACTATAACAGCAGGCAATTGCCTGTTGAGCTAGGACTAAAGAATACCTTTGTAACGCTTGAATTACTAAACCGTCACGACATTCCAGTT
TATGTTGGTGATAACTTGCTTTTACAACGTGAATTTGTATCTGCTCAGGATACTCATGGAATGGATGGCTTGGAGAGAATAACTTTACATTGGCG
CAACCAATTATCTTTCAAGAAGATCAGCAGATTGTTTTTTAGCAAACTATTTTGAACACAAAAATGATACTCTTATATAGCTCTCGGACCTCTG
ACCAATATGCTCGAGCCTTACAACATAATCCCAAATTAGGCAACATTCGACGGAGCTTTATTAGCATGGGAGGAAGTTTAAATCATCATGGCAAT
TGTTCTCCAGTTGCTGAATACAACATATTGGTGTGATCCTCATGCTGCACAATATGATTTTGAAAACCTTGACAAAAAATAGAGATGGTTGGAGCTA
GACATCACACGTCATATTGTATTAAACCCCAATCATTTATCTTATATGAGAGCGTATTAAATCCAGACGTATCAAGTTTTATCCAAAAATACAAAG
TTCTACTTCGATTTTCATCGGCAATATAGCATATTATTGGATGTGTGATAAATGATCCTTTAGCTATTGCTTACTTTGTTAATGAAATATCGCT
ACTGGTTTTGATAGCTATACCGGATGTGCTTGTCACGGAATCGCCATGGGACAAACAATTGTAGATCAGTATCATTTTTATAAAAAAGATGCTAAC
AGTAAGATTTTAACTTCAGTCATATACTAATTTATTTTGGAAATGATTTTATGACCGTCTATTACATGCACAAAAATTCAGTCATTCATTGAAGACTTA
GAAATGTTAGGACTTTAAACAAA

SEO ID 5526

MNKEKIIIDCDPIDDTLALMYAIQHPKLEVVAITITAGNSPVELGLKNTFVTLLELLNRHDI PVYVGDNLPLQREFVSAQDTHGMDGLGENNFTLA
QPIIFQESADCLFANYFEHKNDTSIIALGPLNRIARALQTNPKLGKHKRFISMGGSFKSHGNCSVPAEYNYWCDPHAAQYVFENLDKKIEMVGL
DITRHLVLPNHLSEYMERINPDVSSFIQIKITKIFYDFHMQYEHIIGCVINDPLAIAYFVNENIATGFDSTYTDVACHGIAMGQTIVDQYHYFKKDAN
SKILTSVNTNLFWDFMTVLLHAQNSVIIEDLEMLGLNK

SEQ ID 5527

ATGCTTTATGAAGTAACCTCATCAAACTCAAGGCGTGTATGAAAAAGTTTATCTCTCCAATGAAAAAATTGTGGAGACCAATCACCCTTTAAAT
CATTTACCAGGATTTAATCCTGAGGAATTAATTGCTTTAGCATGGTCAACATGTTTAAATGCAACTATAAAAGCTATTTTGAACAAAAAGGATTC
AAAGACCTAAATCTCGCGTTGATGTTACTTGCCAGCTCATGAAGGAAAGCAAGTAGGTAAGGGATTTTATTTCGAAGTTAACGCTGTTGCTAGT
ATTGAAAACTGTCTATTATCTGATAGTAAGCTAATCGTTAACAAAGCACACAGCAGATGTCGATTTCAAATTAATTTCAAATGCTAAAAAATC
AATCTAGACACTGTTAAATGGTCAGTT

SEQ ID 5528

MLYEVTSSNTQGVGDKVYLSNGKIVETNHPLNHLPGFNPBEELIALAWSTCLNATIKAILQKGFKDLKSRVDVTCQLMKEKQVKGIFYFQVNAVAS
IEKLSLSDSKLIIVNKAHSRCPISKILISNAKTINLDTVKWSV

SEQ ID 5529

ATGTCAGACGAACAAATCAAACCTGTGATGTGAACAGGTATGAGTGGGGCAGGAAAGACAGTGGCTATTCAGTCATTTGAAGATTTAGGATATTTT
ACAATAGATAATATGCCGCCCTACTCTAGTGCCTAAGTTTTTGAATTAGCAGCACAAATCAGGAGATACAAGCAAGATTGCTATGGTAGTTGACATG
CGTAGTCGTCTTTCTTTAGAGAAATTAACCTCTATTTTGGATAGCCTTGAAATTAATGATAATATTAACCTTTAAGATTCTATTTTATAGTGTACT
GACACCGAGCTAGTGTACGATATAAAGAGACAGTCGTAGCCACCCTCTTGTCTGCCGACGGCAGAGTGTAGATGGTATTTCTCTAGAGAGAGAA
CTATTAGCACCGCTTAAAGATGAGTCAGAACGTTGTGGACACTAGTGAATTAACCAAGACAACCTACGTAAGGTCATTTCTAAAGAAATTTCTCA
AATCAAGATAGTCAAAGTTCTTTTCGTATCGAAGTTATGAGTTTTGGTTTTTAAATATGGTATACCTTTGGATGCGGATTTAGTATTCGATGTGCGT
TTTTTACCAAATCCATACATATAAACCAGAAATTAAGAGATAAGACAGGTTTAGATACTGAGGTTTATGACTATGTCTAGTATTTGATGAATCAGAT
GATTTTTATGACCATCTTCTTGCCTTAATAAGCCAATCTTACCAGGCTATCAAAATGAAGGGAATCTGTTTTGACTGTGGCAATCGGATGTACA
GGTGGGCAACATCGTAGCACCGCTTTTGTCTATAGATTATCAGAAGATTTAAAGCAGATTGGACAGTTAATGAAAGCCATCGTGATAAAAAAAG
CGTAAGGAGACGGTAAATCGTTCA

SEQ ID 5530

MSDEQIKLVIVTGMAGKTVAIQSFDLGYFTIDNMPPTLVPKFLELAAQSGDTSKIAMVDMRSRLFFREINSILDSLEINDNINFKILFLDAT
DTELVSRYKETRRSHPLAADGRVLDGILSERELLAPLKSMSONVVDTSSELTPRLRKVISKEFSNQDSQSSFRIEVMSEFGFKYGIPLDADLVFDVR
FLPNPYKPELRDKTGLDTEVYDVMSFDESDDFYDHLALIKPILPGYQNEKGSVLTVAGICTGGQHRSTAFHRLSEDLKADWTVNESHDRDNK
RKETVNR

SEQ ID 5531

ATGTCAGACAAACACATTAATTTAGTTATTTGTGACAGGAATGAGCGGCGCTGGAAAAACAGTTGCCATTTCAGTCTTTTGAGGATCTAGGCTACTTT
ACCATGTATAATATGCCGCCCTACTGTGTTCCAAAATTTTGAATTAATGAACAAACCAATGAAATCGTAGGGTGGCTTTGGTTGTCGATATG
AGAAGTCGTTTGTCTTCAAGGAAATTAATCTACCTTAGATAGTATTGAAAGCAATCCTAGCATTGATTTTCGGATTCTTTTGGATGCAACG
GATGGAGAATTGGTGTACGCTATAAAGAAACAGACGAGCCACCCTTTGGCTGCGGACGGTCTGTGCTTGTATGGTATTCGATTGGAAGAGAA
CTCCTATCTCCTTTGAAAGCATGAGCCAAATGTGGTGGATCAACAAAATGACCCCTAGACAATTGCGTAAACCAATTTAGACACAGTTTCT
GAAGGGTCTAATCAAGCTCTTTCCGTATTTGAAGTATGAGCTTTGGGTTCAAATATGGTCTTCTTTGGATGCGGATTTGGTTTGTATGTCGCT
TTTCTACCAATCCTTATTATCAGGTAGAGCTTCGTGAAAAACAGGACTAGATGAGGACGTTTTTAAATATGTGATGCTCACCCAGAAATCAGAG
GTGTTTTACAAGCATTTGTAAACCTTATGTCCCTATCTTACCGGCTTACCAAAAAGAGGGAAGTCTGTCTTGACGGTGGCTATTGGCTGCACA
GGAGGCCAACCCGACGCTTGCCTTTGCCATTGCTTGGCAGAAAGTCTGGCAACAGATTGGTCGGTTAATGAAAGCCATCGTGATCAAAATCGT
CGTAAGGAAACGGTGAATCGTTCA

SEQ ID 5532

MSDKHINLVIVTGMAGKTVAIQSFDLGYFTIDNMPALVPKFLLEIQTENNRVALVDMRSRLFFKEINSTLDSIESNPSIDFRILFLDAT
DGEIVSRYKETRRSHPLAADGRVLDGIRLERELLSPLKSMSONVVDTKLTPRLRKITSIDQFSBGSNQASFRIEVMSEFGFKYGLPLDADLVFDVR
FLPNPYQVELREKTGLDEDVFNVMSPHESEVFKHLLNLVILPILPAQKEGKSVLTVAGICTGGQHRSAFAHCLAESLATDWSVNESHDRQNR
RKETVNR

SEQ ID 5533

ATGAGAAAACCTAAAATAACCGTTATCGGCGGAGGAACGGGAATTCAGTTATTTTGAAGAGTCTTCGCTTAGAAGATGTTGAGATTACAGCGGTT
GTCACGGTTGCAGATGATGGTGGTTCTCGTCAGGTGAGTTGCGCTCAGTTATGCAACTAACACCACAGGAGATCTAAGAAATGTTTGGTTGCCTTG
AGTGATATGCCGAAGTTTACGAACAAATTTCCAATCTCGTTTGCAGAAGGTGATGGGATTTTGCAGGTCATCTTTAGGAAATCTTATTATT
GCTGGTGTGCTGAAATGCAAGGTTCAACTTATAACGCTATGACAGAGTTTAAACACAGTTCTTTTCATACACAGGAAAGATATATCCATCTAGTGAA
CATCCGCTCACTGTCATGCTGTTTTTAAAGATGGCCATGAAGTGGTTGGAGAGAGTCAAATAGCCGATTATAAAGGCATGATTGACCATGTGTAT
GTCATACTACTTATAATGAAGAGACTCCTACGGCCAGCCGCAAGTTGTTGATGCAATTTTGAAGAGTATGATTGTTGGGGCCAGGGTCA
CTTTTCACTCTATTTTTACCTAAGTATTATCCAGAAATTAACAAGCTCTTTTAGAAACTCGGGCAGAGGTAGCTTATGTATGCAATATTATG
ACACAACGTGGTGAAGTACGATTTTACAGACGACAGCCAGCTTGAAGTATTGAAAGCTCATTAGGACAAGATGAAATTCGATACAGTTTGGTT
AATATTGAAAAGTGCCAGAGTCTTATATGGAACCAATCATTTTGTAGAGTATTGGTACAGGTTGAACATGATTTTTCAGGGCTTAGAAAACAT
GCCAGACGTGCTACTCTGCTAACTTTTAAAATTAGAAAAGGTGGAGCCTTCCATCATGGTGACTTCTGTTGTTGAGGAACATATGAATTTAGTA
GGAACACATTTA

SEQ ID 5534

MRPKITVIGGGTGIPVILKSLRLLEDVEITAVVTVADDGSSGELRSVMQLTPPGDLRNLVVALSDMPKFYEQIFQYRFAEGDGFAGHPLGNLII
AGVAEMQGSSTYNAMQSLTQFFHTTGKIYPSSEHPLTLHAVFKDGHVEVVGESQIADYKGMIDHVYVNTYNEETPTASRVVDALLESMDIVLGPFS
LFTSILPNLVIPEIKQALLETRAEVAYVCNIMTQRGETEHFTDADHVEVLKRLHGLQDAIDTIVLVNIEKVPESYMENNHFDEYLVQVEHDFSGLRKH
ARRVSSNFLKLEKGGAFHHGDFVVEELMNLVGLTHL

SEQ ID 5535

ATGAAAAATCCTAAAATGACTGTTATAGGTGGGGTACTGGCATCTCCATTATCTTAAAAAGCCTTCGTAATGAAGCAGTTGATATTACTGCTGTG
GTCACGTGTTGCAGATGATGGTGGTTCTCAGGAGAACTTCGTAATGCCATGCAATTAGCTCCGCCAGGAGACTTACGGAATGTCTTGTAGCGATG
AGTGACATGCCAAAATTTTATGAGCGGGTTTCCAATACCGTTTTTAAAGAGTGTATGGAGCCTTGGCTGGTCACCTCTAGGCAATCTCATTTAT
GCTGGTATCTCTGAAATGCAAGGCTCAACCTACAAATGCGCATCAAAATTTTAAACCAATTTTTCATATTAAGAGATTTTACAGGATTTTGGT
CAGGCCTTGACCTTCTATGCTGTTTTTAAAGATGGGCATGAAGTAGCAGGAGAAAGTTCTATTGCCAAATACCCAGGCATGATTGACCATGTCTAT
GTGACCAACACCTACAACGACCAAAAGCCTCAGGCCAGTCGTAAAGTGGTTGAGGCTATTCTAGAAAGTGACATGATTGTCTTGGGACCGAGGCTCA
CTGTTTACCTCTATTTTACCTAAATTTGGTCAATTCAGAAATTAAGAAGCTTTTGGCCGAGACTAAAGCAGAAGTGGTGATATTGTAAATATCATG
ACCCGATATGGTGAAACAGAACAAATTTTACAGATCAGACCATGTGGCTGTTTTTAAATCAGCACTTAGGAAGAGATTTGATTGATACGGTTTTGGTA
AATGTGGCTAAGGTGCCGAGGCTTACATGAATTTCAACAAATTTGATGAATACCTCGTTTCAAGTTGATCAGACTTTTGTGGCTTTGACGGCT
GCTAAGCGTGTGATTTCTGCTTATTTTACGGTTGGAGAATGCCGAGCTTTTACGATGTTAATTTAGTGGTGAAGAATTAATGAATTTAGTG
AGGATAGTCAAGCAA

SEQ ID 5536

MKNPKMTVIGGGTGISIIILKSLRNEAVDITAVTVVADDGSSGSELRNAMQLAPPDGLRNVLLAMSMPKIFYERVFQYRFNEDGALAGHPLGNLII
AGISEMQGSTYNAIQILTKFFHITGKIYPSSEQALTLHAVFKDGHEVAGESSIAKYPGMIDHVVYVNTYNDQKPQASRKVVEAILESMDIVLGPSS
LFTSILPNLVIPIKEALRQTKAEVVYICNIMTYQGETEQFSADHVAVLNQLHLGRDLIDTVLVNVAKVPQAYMNSNKFDEYLVQVDHDFAGLCRA
AKRVISSYFLRLLENGGAFHDGNLVVEELMNLVRIVKQ

SEQ ID 5537

ATGAGTTTTACAGTAAAGTCAAAGAAGAGCTGCTAGGTCATAAGAGTGAAAATAAGATGGAAGTGTCTAGCTATTATCAAATGTCTAGGTAGTTA
GGATTAGCTAACCCACGGCTTAACTTTCTATTACTACAGAAAATGCTAAAATTGCTCGTCATATTTATAGCATGCTAGAGAACATTATCATTG
CAGCCAGAAATCAAATACCATCAAAAAACGAACCTACGAAAGAATCGTGTGTATACCTGTTTTATTGAAGAAAAGTTGATGTTATCTTCTGCTGAT
TTGAAGTTGGCTGATGCTTTTTTTGGTATTGAAACTGGTATTGAACACTCTATATTGGACAAATGATGAAAATGGAAGAGCTTATCTCAGGGGAGCA
TTCTTATCAACGGGTACTGTTAGAGAACCTGATTCTGGGAAAATATCAACTAGAAAATTTTTCTGTTTTATCTAGACCATGCACAAGACTAGCTAAT
CTTATGAAAAATTTATGTTAGATGCAAGGTTATTGAACATAAACATGGAGCAGTAACCTTATTGCAAAAAGCAGAAGATATTATGGATTTCTTG
ATAGTCATTGATGCCATGGAAGCTAGAGATGCTTTTGAAGAGATTAAATGATACGTGAGACACGTAATGATATTAATCGTGCTAACACCGTTGAA
ACAGCTAATATTGCTAGAACCAATCACAGCTAGATGAAGACTATCAATAATATTATCAAGATTATGGATACCTATTGGTTTTGATGCACTGCCTAGT
GATTTAAGACAAGTAGCTCAGGTGCGTGTGGCTCATCCAGATTACTCTAATTAACAAATAGCAGACAGTTTAGAAACCGCTCTGAGTAAGAGTGGC
GTTAACCATCGCTTACGGAATAAATAAAATTCAGATGAATTA

SEQ ID 5538

MSFTVKVKEELLGHKSENKMEISAIKMSGSLGLANHGLNLSITTENAKIARIHYSMLLEHYHLQPEIKYHQKTNLKRNVYTVFIEEKVDVILAD
LKLADAFPGIETGIEHSILDNDENGRAYLRGAFLLSTGTVREPDGKYQLEIFSVYLDHAQDLANLMKKFMLDAKVIHKKHGAUVTYLOKAEDIMDFL
IVIDAMEARDAFEIKMIRETRNDINRANNVETANIARTITASMKTINNIIKIMDTIGFDALPSDLRQVAQVRVAHPDYSIQQIADSLTPLSKSG
VNHRLRKINKIADBL

SEQ ID 5539

ATGAGTTTTACAAACCAAGGTCAAAGAGGAATTAATTCACCTTGTCCACAGGTGACAACAATGAATTGGCCGCCATTATCAAATTATCAGGCAGCTTG
GGCTTAGCTCACCAAGCCTTCATTTATCCATTACCACTGAAAATGCTAAAATTGCCCGCTACATTTATCTCTTATTGAAGACGCCCTATGTTATC
GTGCCAGAAATCAGGTATCATCAAAGACGAACCTGCGCAAAAACCGTGTTTACACCGTCTATGTTGAGCAAGGTGTGGAACCACTTTTAGCCGAT
TTGAAATTAGCCGACTCCTTTTTTGGTCTGGAACAGGCATCGAACCTCAGGTTTTATCAGACGATAATGCTGGCCGTTCTTATCTTAAGAGGGCT
TTTCTAGCGGCAGGTAGCATCAGAGATCCTGAGTCAGGCAAGTATCAGTTAGAAATCTATTAGTTTATCTTGATCATGCTCAAGATTAGCTCAA
CTCATGCAAAAATTTATGCTAGATGCCAAAACCATCGAGCATGAAAGCGGTGAGTACTTATTGCAAAAAGCAGAAGATATCATGAGCTTTTATA
ATTATAATTGGTGCCATGTCTCTGCAAGAAGACTTTGAAGCCATCAAATTACTTCGAGAAGCTCGAAATGATATTAACCGTGCCAATAATGCAGAA
ACAGCTAATATTGCCAAAACATCATGCTAGCATGAAAACCATTAATAATATTATTAAAAATCATGGACACAATTTGGTTTAGAAAAGTTTACCGATT
GAATTGCAACAGGTAGCCAGCTTCGGGTAAAGCATCCAGACTATTCCATTCAACAAGTTGCTGATGCTCTTGAGTTCCTCAATCAACAGAGCGGG
GTCAACCATCGCTTGGCTGAAATCAATAAAATTCAGATGACTTA

SEQ ID 5540

MSFTTKVKEELIHLSTGDNNELAAIIKLSGSLGLAHQSLHLSITTENAKIARIYISLIEDAYVIVPEIRYHQKTNLKRNVYTVYVEQGVETILAD
LKLADSFPGLETGIEPQVLSDDNAGRSYLKGAFLAAGSIRDPESGKYQLEIYSVYLDHAQDLAQLMQKFMMDAKTIEHKSQAUTYLOKAEDIMDFL
IIIGAMCKEDFEAIKLLREARNINRANNAETANIARTITASMKTINNIIKIMDTIGLESPIELQQAQLRVKHPDYSIQQVADALEFPITKSG
VNHRLRKINKIADBL

SEQ ID 5541

ATGGCTTGTACAAATATTGGTTGGTAAAAAGGCTTCTTATGATGGTTCGACTATGATCGCTAGAACGGAAGACTCTGTTAATGGCGATTTTACAA
CCCAAAAATTAAGGTAATGACATCTAAAGATCAACCGCGTCATTACAAATCAGTTTTATCAAATTTGAAGTAGATTACCAGATAACCCACTT
CCTTATCTCAGTACCGGACGATTGGGAAAAGATGGTATATGGGGTGAAGCCGGTATTAAACAGTAAAAATGTAGCGATGAGTGTACAGAAACT
ATTACAACGAATTTCCGCGTTTTGGGTGCAGATCCTTTGGTTTTAGGTTGATAGGGGAAGAGGATATACTCACTTTAGTGCTTCCCTATATTAG
TCAGCGCAGAAAGGTGTGGAGCGTTTTAGGTGCTATTTTGGAAAAATATGGAACCTATGAATCAAATGGTATTGCTTTTTAGATACCGAAGAAATA
TGGTGGTTAGAAAATTTGGTGGGCATCATTTGGATTGCTCGTCGCTACCTGATGATGTTTATGTTACTAATCCTAACCAACTAGGAATTGATCAT
TTTGAATTTAATACTGATGACTACATGTGCTCTAGTGATTGGAAGAGTTTATCGAACCAATACCATTTAGATTGACCTATTCTAATGAGCAT
TTCAATCCTCGATATGCTTTTGGTAGCCACGATGATAAAGATCGTCATTACAACACCAAGAAGTTGGGCAATGCAGCGTTTTTTAAATCCTGAA
ATTGAACAGGATCCACGTAGCTTGTTTATCCTGGTGTCAAAGCCTTACCGAAAAATTAAGTTGAGGATATTAATATGTTGAGTGATGATCAT
TATCAAGACAGTGTGTATGACCATATGACAGCAGAGGGGATCGGTTAAGTAGGAGAGCTTTTCGTTTCACTTTGGTATCAACCGAAGTATGCAACG
TCTATTCTACAATTAACCAATAAATCACTGAAGCAGAGGTGTTCAATGGTTATCTTATGGCTCTATGCGCTATGCGGATGCGGCTGCTGCTG
TTTACACAAGTTGAGACTGTACCAAACTATTTTTCGAATACCAACCAAGGATGCTTCAACAGATAAATTTTATTTGAGCAATCGTTTAAATTGCAGCT
CTAGCAGATCCACACTTTTATCAACATGAAGCTGATATTGAAAGCTATATCGAGAGAACGATGGCTCAAGGACATGCACATATTAACGGTGTGAT
AGAGAAGTTGCTGAGAAATAAGAGATTGATTTTCAACAGAAAAATCAAGAAATGAGTGACTATATCCAAAAAGAAAGCAAGAATTGTTAAATCGT
ATCTATTGATGCAAGTAATTTAATGACAAATCGCTTTTCAATGGGAGAT

SEQ ID 5542

MACTTILVKKASYDGMTIARTEDSVNGDFTPKKLKVMTSKQPRHYKSVLSNFEVDLPDNLPLPYTSVPDALGKDGINGEAGINSKNVMSATET
ITNSRVLGADPLVSDGIGEEIDLTLVLPYIQSAREGVERLGAILEKYGTYESNGIAPSDTEIWWLETIGGHHWIARRVPPDVVYVTPNPQLGIDH
FEFNCCDDYMCSSDLKEFIEQYHLDLTYSNHFNPXYAFSGQRDKDRHYNTPRSWAMQRFNPEIEQDPRSLFIPWCQKPYRKITVEDIKYVLSDH
YQDSVYDPYGPPEGDAVSRRAFRSVGINRTSQTSLQLRPNKSLLETTGQWLSYSGMPFATMVPLFTQVETVPNYFSNTTKDASTDNFYWTNRLIAA
LADPHFYQHEADIESYIBRTMAQGHAHINGVDREVAENKEIDPQQKNQEMSDYIQKESQELLNRLIFDASNLMTNRFMSMGD

SEQ ID 5543

ATGGATAAAAAATACAGCGTTTTTTCATGTACAACTATACTCGTCGGTAAAAAGGCATCTTATGATGGCTCAACCATGGTTGCTCGAACAGAAAGAT
TCTCAAAATGGTGATTTCACGCCATAAAAAATGATTGTTGGTGAAACAGAAAGATCAACCGAGACATTACCGTTCCGGTGAATCTTCTTTGAAATG
GACTTACCGGACAATCCCATGACTTACACGCTCTGTTCCCGATGCGCTTGGTAAAGATGGTATCTGGGCAGAAAGCAGGCGTGAACGAGGCTAATGTG
GCCATGTCAGCAACTGAAACCATCACTACCAATTTCTCGTGTTTTAGGGGCGAGATCCTCTAGTAGCTTCTGGTATTTGGTGAGGAGGACATGGTGACC
TTAGTGCTCCCTTATATCCGTTCTGCGCGTGAAGGGTTTTGCGCCTTGGTGCCATTTTGAAGAGCTATGGCACTTACGAGTCAAATGGTGTGGCT
TTTTAGATGAACATGATGATTTTGGTGGCTGGAACGATTGTTGGTGTATGAGGTTTGAAGAGGAACTCTGTTAGTAAAGAGCTTATGACCAATCCC
AATCAATTTGGCATTGATCATTTTGAATTTAACAATCCTGAAGATTACCTTTGCTCAGCTGATTTAAAGGACTTTATTGACACGATCATCACTTAGAT
TTAACCTTAGCCATGAGCATTTAATCCGCGCTATGCTTTGGTAGTCAACGTGACAAAGACCGTCAAGTATAATACGCCACGTGCTTGGATCATG
CAAAAATTTCTTAAACCCAGAAATTTGTGCAAGACCCGCGCAGCTTTGGCCTTGGCTTGGTGTCAAAAACCTTACCGTAAAAATAACAGTAGCAAGATGTC
AATATGATATTGATGATGATTTTGGTGGCTGGAACGATTGACCTTACCGTTTGAAGAGGAACTCTGTTAGTAAAGAGCTTATGACCAATCCC
ATTAACCGTACCGACCAACCGCTATCTTACACATTGCTCCTAATAAACCTCAAGAAATTTGCGCTATTTCAATGGATGGCTTATGGGTCAATGCCA
TTAATACCATGGTGCTTTTTCACACAGGTGAAGACTATTCCAGATTTATTTGCCAACACTTACGAAAATGTGTTTACCGACAATTTCTATTGG
ACCAACCGTCTGATTGCGGCTTTGGCAGATCCTCACTACATCATGAAATGAAATTTGGACAATTAATTTGGAAGAAACCATGGCAAAAGGTCAT
GCCATGTTACATGCTTGGTGGCTGTGAGTGAAGACGATGAGTGAAGAGGAAATCAAAAAATGAGTGACTATGTGCAAGGAGAA
ACGACAGCGCTGTTGAACAAGATTCTCTTTGACGCTAGCAATCTAATGACCAATCGTTTTCAGTTTGGCGAT

SEQ ID 5544

MDKKIQRFSCTTILVGGKASYDGMTVARTEDSQNGDFTPKKMIIVKPEDQPRHYRSVQSSFEMDLDPNPMYTYTSPVDALGKDGIIWAEAGVNEANV
AMSATETTTNSRVLGADPLVASGIGEDMVTLLVLPYIRSAAREGLRLGAILLEDYGTYESNGVAFSDEHDIWWLETIGGHHWIAARRVPDDAYVTNP
NQFGIDHFBFNNPBDYLCSDLKDFIDTYHLDLTYSHHEFNPRYAFSGQRDKDRQYNTPRAWIMQKFLNPEIVQDPRSFALAWCQKPYRKITVEDV
KYVLSSHYQDGTGYDPYSGEGTPVSKKVFPIGINTSQTALILHRPNKQPEIAAIQWMAYGSMFPNTMVPFFTTQVKTIIDPYFANTYENVFTDNFYW
TNRLIAALADPHYNHETDLNDYLBETMAKGHMLHAEVQQLLAGETVDLEENQKMSDYVQGETQTLNKLIFDASNLMTNRFSLSD

SEQ ID 5545

ATGAGAAAGAAATTTCTTTTATTGATGAGCTTTGTAGCTATGTTTGCAGCTTGGCAACTTGTTCAGTTAAACAAGTTTGGGCTGATAGTAACTT
AAAGTGGTAACAACTTTTACCCAGTTTATGAGTTTACAAAAATGTCGTTGGTGATAAAGCTGATGTATCTATGTTAATTAAGCAGGTACAGAA
CCGCATGATTTTGAACCATCAACTAAAAACATCGCTGCCATCCAAGATTCAAAATGCTTTTGTTTACATGGATGATAACATGGAACCTTGGGCTCCA
AAAGTAGCTAAGTCAGTTAAATCCAAAAAGTAACAACTATTAAAGTACTGGCGATATGTTACTTACTAAAGCGCTGGAAGAAAGAGGTGAAGAA
CATGAAGGACATGGTCATGAAGGCGATCATCATGAACCTTGACCCACACGATGTTGTTCTCCAGAACGTCGATTTCTGTTGTAGAAAACATCCGT
AATAAATTTGTCAAAGCTTATCCAAAAGATGCAGCTTCATTTAACAAAAATGCAGATGCTTACATTGCAAAATTAAGAGAGCTTGACAAGAAATAC
AAAAATGGTTTGTCAAATGCTAAACAAAAGAGTTTGTGACTCAACACGACGCTTGGTTTACATGGCGCTTGATTACGGTTTAAATCAAGTTTCCA
ATTGCTGGCTTCTTACGATGCGAACCTTTCATCAAAACGTTTAGGCGAATTGCTTAAATACATCAAGAAATTAACATCAACTATTTATTTT
GAAGAAAATGCTTCAAATAAAGTTGCTAAAACTTTAGCAGATGAAGTTGGCGTGAAAACAGCTGTGCTTAGTCCACTTGAAGGACTTTCTAAAAA
GAAATGGCAGCTGGCGAAGATTACTTCTCAGTTATGAGACGTAATTTGAAAGTTCTTAAAAAGACAACAGATGTTGCAGGTAAAGAGTAGCTCCT
GAAGAAGATAAACTAAAAACAGTTGAAACAGGTTACTTTAAAACTAAAGATGTTAAAGACCGTAAATGACAGATTACTCTGGTAATTGGCAATCA
GTATATCCTCTTCTCAAGATGGGACACTTGATCCAGTTTGGGATCAAAAGCTAAATCTAAAAAGATATGACTGCTGCAGAGTACAAAAATAT
TATACAGCAGGTTTCAAGATGACGTAGAAATCAAGTATGATGGTAAAAACCAATGACCTTTGTACGTAAATGCTTAAATCAAAACATTT
ACATACAAATATGCAGGTTACAAAATCTTAACCTATAAAAAAGGTAATCGTGGAGTACGTTATCTCTTTGAAGCTAAAGAAAAAGATGCTGGTCAA
TTCAAATATATCCAAATTTAGTGACCATGTTATTAACCGAATAAAGCTGAACACTTCCATATCTCTGCGGTTTCAAGAACCAAGAAAAATTATTT
GAGGAAATGGAAAACTGGCCAACATACTTCCAGCTAAAAATGTCTGGACGTGAAGTTGCCAAGACCTTATGTCTCAT

SEQ ID 5546

MRKKFLLMSFVAMFAAWQLVQKQVWADSKLVVTTTFYPVYEFTKNVVGDKADVSMLIKAGTEPHDFEPSTKNIAAIQDSNAFVYMDNMTWAP
KVAKSVKSKVTTTIKGTGDMLLTKGVEEREGEBEGHGHGHHHELDPHVWLSPERAISVENIRNKFVKAYPKDAASFNNKADAYIAKLKELDKBY
KNGLSNAKQKSFVTQHAAPGYMALDYLGNQVPIAGLTPDAEPSSKRLGELAKYIKKYNINYIYFEENASNKVAKTLADEVGVTAVLSPLEGLSKK
EMAAGEDYFVSMRRNLKVLKTTDVAGKEVAPEEDKTKTVETGYFTKDKVDRKLDYDSGNWQSVYPLQDGLDPVWDYKAKSKDMTAAEYKKY
YTAGYKTDVESIKIDGKKHQMTFVRNGKSQTFYKYAGYKILTYKKNRGVRVLYLFEAKEKDAGQFYIYQSDHGIKPNKAEHFHIFWGSSESQEKLF
EEMENWPTYFPAKMSGREVAQDLMSH

SEQ ID 5547

ATGAAAAAGAAATTTCTTTTAAATGATGAGTTTAAATCAGTGTCTTTTTTGTCTGGCAACTTACTCAGGCAAAACAAGTCTTAGCAGAGGGTAAAGTG
AAGTGGTGACAACTTTCTATCCTGTTTATGAATTTACAAAAGGGGTTATGGTAATGATGGCGATGTTTTCATGCTTATGAAGCAGGAACGGAA
CCTCATGATTTTGGAGCTTCTACAAAAGACATTAAAAAATCCAAGATGCAGATGCATTTGTTTATATGGATGACAATATGGAACCTTGGGTTTCT
GATGTGAAAAAATCATTTGACATCTAAAAAGTGACCATCGTCAAGGGAAGTGGTAACATGCTCTTGGTAGCAGGAGCTGGACATGACCATCCCCAT
GAGGATGCTGACAAAAGCATGAGCATATAAATCAGCAAGGAAGGACACAACCATGCTTTTGGTACCCACAGCTGTGGTTGTCAACATACCGTAGC
ATTACAGTCGTTGAAAAATTTCCGCGACAGTCTTTTCAAGAGCTTACCCAGAAAAAGCAGAGAACTTCAAGCCAGTGGCCGCTATCTATTTGAAAAA
TTAAAGAGCTTGACAAAGACTATACGGCAGCACTTTTCAGATGCTAAGCAAAAGAGCTTTGTGACACAACACGACGCTTTTGGTTATATGGCACTT
GACTATGGCTTGAACCAATTTCTATTAATGGTGTACACACGATGCAGAACCATCAGCAAAACGATTTGCTACTTTGTCAAAATACGTTAAAAAA
TATGGCATCAATTAATTTTGAAGGAAATGCGTCAAGTAAAGTCGCAAAACCCCTAGCTAAAGAGCAGGAGTTAAAGCGGCTGTGCTTAGT
CCGCTTGAAGGTTTGAATTTTGAAGGAGATGAAAGCTGGCCGCAAGTACTTTTACGCTATGCGTAAAAACCTTGAACCTTACGCTTAAACGATGAT
GTGGCTGTGTAAGAAATTTCTTCCAGAAAAAGACACGACTAAGACAGTTTACAATGGTTATTTTCAAGACAAAGAGTCAAGATCGTCAATTTATCT
GACTGGTCAAGTGTGCAATCTGTTTACCCCTATCTACAAGATGGTACTTTAGACCAAGTTTGGGACTACAAGGCTAAAAATCTAAAGGTAA
ATGACAGCAGCCGAGTACAAAGATTACTACACTACTGGTTATAAAATGACGTTGGAACCAATCAAAATCAATGGTAAGAAAAAGACATGACCTTT
GTTGTAATGGTGAAGGAAACCTTCACTTACATACGCGCGGCAAGAACTTACCTTACGCTATGCGTAAAAACCTTGAACCTTACGCTTAAACGATGAT
GAAGCTAAAGAGCAGATGCTGGCGAATTCAAATACGTTCAATTCAGTGACCATGCCATTGCTCCTGAAAAAGCAAGCATTTCCACCTGTACTGG
GGTGGTGACAGCCAGAAAAATTACATAAAGAGTTAGAACATTGGCCAACTTACTACGGTTACAGCTTATCTGGTCTGAAATCGCCCAAGAAATC
AATGCTCAT

SEQ ID 5548

MKKKILLMMSLISVFFAWQLTQAKQVLAEGKVKVTTTFYPVYEFTKGVIGNDGDVFMMLKAGTEPHDFEPSTKDIKKIQDADAFVYMDNMTWVS
DVKKSLSKSKVTIYKGTGNMMLLVAGAGHDHPHEDADKHEHNKHSSEGHNHAFDPHVWLSPIRSITVVENIRDSLSKAYPEKAENFKANAATYIEK
LKELDKDYTAALSADAKQKSFVTQHAAPGYMALDYLGNQTSINGVTPDABPSAKRIATLSKYVKYGIKIYIYFEENASSKVAKTLAKEAGVKAVALS
PLEGLTEKEMKAGQDYFTVMRKNLBTLRLTTDVAGKEILPEKDTTKTVNGYFKDKVDRQLSDWSGSQSVYPLQDGLDQVWDYKAKSKGK
MTAAEYKDYTTGKTDVEQIKIKNGKKKTMTFVRNGEKKTFYTYAGKEILTYPKGNRGVRVFMFEAKEADAGEFYKVFQSDHAIAPKAKHFLHYW
GGDSQEKLEHKEHWPYYGSDLSGREIAQEINAH

SEQ ID 5549

ATGGCAGAAAGGAAATTTTAAAGATGAAAAAAGACATCCATCCAGATTACGTCAGTTGTTTCTTAGATACAACCTACAGGTTACAAATTCCTTT
AGTGGTTCACTAAATCACTAAAGAAACAGTAGAATTGCAAGGTGAAACTTACCCACTTATTCTGTGGGAAATCTCATCAGATTACATCCATTCT
TATACAGGACGTCAAAAATTCATCAAGCAGATGGACGTGTGGACCGTTTCAACAAAAAATATGGTCTCAAGAGCGCAACGCTGCTCAA

SEQ ID 5550

MAERKFLMKKDIHPDYRPVFLDTTGTGYKFLSGSTKSKETVEFEGETYPLIRVEISSDSHPFYTGROKFTQADGRVDRFNKKYGLKDANAQ

SEQ ID 5551

ATGAGAAAAGACATTTCATCCAGATTATCGTCCAGTTGTTTCTTAGATACAACCTACAGGTTACAGTTTCTTAGCGGCTCAACAAAAGCTTCTAAA
GAACTGTTGAGTTTGAAGGTGAACTTACCCACTTATCCGTGTGAAATTTTCATCAGATTACACCCATTCTACACAGGACGTCAAAAGTTCACT
CAAGCAGATGGACGTGTGGACCGCTTCAACAAAAAATACGCTTCAAGAGACGCAACGACGACAAA

SEQ ID 5552

MRKDIHPDYRPVFLDTTGTGYKFLSGSTKASKETVEFEGETYPLIRVEISSDSHPFYTGROKFTQADGRVDRFNKKYGLKDANAQ

SEQ ID 5553

ATGCAGTATTACAGTTACAAAACATCCATGTTGACATGGATGATATATACATTGTTAATGGTGTAGTGAGGGAATCTCTATGTCAATGCAAGCT
TTGCTTGATAATGATGACAGGTTCTAGTTCCAATGCCAGATTACCCGTTATGACAGCTTGTGTTAGCTTGTGGTGGAAATGCTGTGCATTAT
ATTTGTGATGAGGAAGCTAATTTGGTATCTTGATATTGATGATATCAATCAAAAATCACATCAAAAACAAAAGCAATTTGCTCTTAAATCCAAAT
AATCCAATCGGACAGCTTATCCGCGTGAAATTCGCAAGAGATTGTGGATATCGCTAGACAAAATGACTTGATTATTTTTCAGACGAGGTTTAT
GACCGTTTGTATGATGGAATGGAGCATATCCAAATGCTTCTATTGCAGAGGATATTTTTACAGTTACTTTTATCTGGCTTATCTAAATCACAT
CGCATCTGTGGTTTCCGCTTGGTGGATGGTATGTCTGGTCCGCGACAAATGTTAAAGGTTATATGAAGGTTTGAATATGTAGCTAACATG
AGGCTGTGTTCAAAATGTTCTGTCTCAACAGGTTATTTCAAAACATCGTTAGGCGGACAGCAATCTATTGATAGTATGTTGTTGCCAGGAGGTCGTATC
TACGAGCAACGTAATTTATATCCATAAAGCAATTAATGAAATACCTGGTTTATCTGCTGTAAAACCAATGCTGGACTGTATCTTTCCCTAAAAAT

GATACAGATATGTACCGTATTGATAATGATGAAGAGTTTGTGCTTAATTTCTTAAACAAAGAAAAGTATTACTAACACACCGTAGAGGATTTAAT
ATGAATACCGCTGACCAATTTTAGAATTGTTTACTTACCACGTGTTGATGAATTGACTGAACACAGAAAAAATGGCTCGCTTTTAAAGCCAATAC
AAGCGC

SEQ ID 5554

MQYYQLQNIHVDMDIYIVNGVSEGISMSMQALLDNDDEVLPMPDYPLWTACVSLAGGNAVHYICDEEANWYPDIDDIKSKITSKTKAIVLINPN
NPTGAVYPREILQIIVDIARQNDLIIFSDEVYDRLVMDGMEHIPIASIAEDIFTVTLSGLSKSHRICGFRVGMVLSGPRQHVKGYIEGLNMLANM
RLCSNVLAQQVIQTSLGQQSIDSMLLPGGRIYBQRNYIHKAINEIPGLSAVKPNAGLYLFPKIDTDMYRIDNDEEFVLNFLKQEKVLLTHGRGFN
MNTADHFRIVYLPVPRVDELTQLQEKMARFLSQYKR

SEQ ID 5555

TTGCAAAAGCTAAATGCTTTGATATAATTGTAACGCAAAACATACAAAGGATGAAGGAAATGCCGAATTTATTAGAAAACTAGAAAAATTACA
TCCATCTTACAGCGTTCCGTAGATAGCTTAGATGCCGAACACCATATAATACAAATGGCGGCTCAATTAGCTGATATTATTGACTGTAACGCATGT
ATTATTAATGGTGGTGGTAACCTTACTTGGCTATGCCATGAAATATAAAACAAACACTGACCGTGTGGAAGAAATTTTTTGAAACAAACAAATTTCCCA
GATTACTATGTTAAATCTGCTAGTCTGTTTATGATACAGAAGCTAATCTATCAGTAGATAATGATTGTCAATTTTCCAGTTGAGACAAAGGAA
AATCTTCCAGATGGTATTACAACATCGCTCCAAATTTATGGTGGTGAATGCCCTGGGAACATTTATTATCTTGGCGGTAATGATAAAGAATTTAGC
GACGATGATTTGATTTTAGTTGAAATTGCAAGCACCGTTGTTGGTATTCAATTACTTAACTTCAAACAGAAAACTAGAAAGAAAATATTTCGTAAA
CAAACAGCGGTGACAATGGCTATCAACACTCTATCTTATTAGAAAATGAAAGCTGTAGCTGCTATCTTAGGAGAATTAGATGGACTTGAAGGACGC
CTAACGGCATCTGTTATTGCAGACCGTATTGGAATTACACGTTCCGTTATTGTAAATGCTCTTCGTAAATTGGAGTCTGCGGGAATCATTGAGAGC
CGCTCACTCGGTATGAAGGGAACATACCTCAAAGTTATTAAACGAAGGTATTTTTCGACAAATTTAAAGAATATAAT

SEQ ID 5556

MQKLKCFDIIVTONIQRMKEMPNNLEKTRKITSILQRSVDSLDAELPYNTMAAQLADIIDCNACIINGGGNLLGYAMKYKTNDRVEEFFETKQFP
DYVKSASRVYDTEANLSVDNDLSIFPVETKENFQDGTITIAPIYGGGMRLGTFIIWRNDKEFSDDDLILVEIATSTVVGIIQLNLQTNLEENIRK
QTAVTMAINTLSYSEMKAVAAAILGELDLGLERLTASVIADRIGITRSVIVNALRKLESAGIIESRSLGMKGTLYLKVINEGIFDKLKEYN

SEQ ID 5557

ATGCCTAACCTATTAGAAAAAACTCGTAAATCACATCTATTTTGCAGCGTTCCTAGATAGCCTAGAAAACAGAAATTACCGTATAACACAATGGCA
TCTCGCCTAGCAGATATCATTGACTGCAATGCTTGTATATCAATGGCGGCGGCACACTGCTTGGTTATGCCATGAAATATAAACTAACACTGAT
CGTGTGAGGAATTTTTTGAAGCTAAACAATTTCCAGATACTTATGTAAAGGCTGCTAGCCGAGTTTACGATACAGAAGCTAACCTTTCTGTCGAA
AATGAATTGACTATCTCCCTGTTGAGTCTAAAGACACTTATCCAGGAGGCTTAACGACTATTGCGCGGATTTATGGTGGAGGGATGCGCCTTGGA
TCACTCATTATCTGGCGTAATGACAATGAGTTTAGTGATGATGATTTGATTTTGGTTGAGATCTCAAGTACTGTTGTGGGGATTCAACTATTAAAT
CTTCAGACAGAAAACTTAGAAGACACCATCCGTAAACAAACAGCGGTCAACATGGCAATTAATACGCTTCTTATTACAGAAATGAAAGCTGTTGCA
GCAATTTCTGGAGAGTTAGATGGTAACGAAGGACGATTGACAGCTTCTGTTATTGCTGATCGTATTGGTATTACCCGTTCTGTTATTGTCAATGCT
CTCGTAAACTAGAAAGTGACAGGATTATTGAAAGTCGTTCTCTTGGTATGAAGGGACATACCTCAAAGTTATCAACGAAGGTATTTTGTCTAAA
TTAAAGAATTT

SEQ ID 5558

MPNLEKTRKITSILQRSVDSLLETLPYNTMASRLADIIDCNACIINGGGTLLGYAMKYKTNDRVEEFFEAKQFPDITYVKAASRVYDTEANLSVE
NELTIFPVESKDTYPGGLTTIPIYGGGMRLGSLIIWRNDNEFSDDDLILVEISSSTVVGIIQLNLQTNLEDTIRKQTAVNMAINTLSYSEMKAVA
AILGELDGNBGRLTASVADRIGITRSVIVNALRKLESAGIIESRSLGMKGTLYLKVINEGIFAKLKEF

SEQ ID 5559

ATGACAAAAGCACTCATCTCAATAGACTACACATATGATTTTGTGGCAGATGATGGGAAATTAACGGCAGGTAAACAGCGCAATCTATCGCTTCA
GCTATAGCTGACGTTACAGAGAAAGCATACCGGTCAGGGGATTATATTTTTTTTGGCATTGATAATCATGATATTGGAGATGTTTTTCATCCAGAG
AGCAATCTTTTTCTTGAGCATAATATTAAAGGACCTCTGCTAGAAAACCTATATGGTCTCTTGGGAACCTCTATATGAAACTATAAGGAAGATAGT
CGTGTTTTTTGGATAGATAAGCGTCATTATTCTGCCTTTCTGGCACTGATTTAGATATTCGCCTACGTGAAGAGACGAGTAGATACTTTGATATTG
ACAGGAGTATTGACAGATATTTGTGTATTACACACAGCAATTGATGCTTATAACTTAGGTTATAAAATGAGGTCCCAGCAGCAGCTGTAGCTAGC
TTAAATGATAGTAATCATCAATGGGCTTTAAATCATTTTAAACTGTCTTGGTGCAACTATTCTT

SEQ ID 5560

MTKALISIDYTYDFVADDGKLTAGKPAQSIASAIADVTEKAYRSGDYIFFAIDNHDIGDVFHPESNLFPEHNIKGTSGRNLGYPLGLTYETIKEDS
RVFWIDKRHYSAFSGTDLDIRLRERRVDTLILTVGLTDICVLHTAIDAYNLGYKIEVPAAAVASLNDNSNHQWALNHFKTVLGTATIL

SEQ ID 5561

GTGATGAGAGCATTTGATTTCAATTGATTACACAAATGATTTTGTAGCAGATGATGGTAAATTAAGTGCAGGTAAATCTGCTCAGGCTATTGCCACT
AAAAATAGCAGAGTTAACTTAAACCGGCATTGTATCAAGGAGACTATATTTTTTTTGGCTATTGATGTCATGATCAAAAATGATTTCTGGCATCCTGAG
AGTAAGCTATTTCGAGCACATAATATCAAAGGAACACTGAGCAGCCATCTTTATGGTCCACTAGCTGAAGTTTACAGTTATATGAAGCAACATCCC
AGAGTTTTTTGGATTGATAAGCGTTATTATTACGCTTTTTTCGGGGACTGATTTAGATATTAGACTACGAGAAAGAGGTATCACTCAATTAGTGTTA
ACAGGAGTTTTATCTGATATCTGTGCTTACATACTGCTATTGACGCTTATCATCTTGGTTATCAATTAGAGATTGTTAAATCGGCTGTCGCTAGC
CTTACAAAAGAATCTTATGAGTGGTCTTTGGCTCACTTTGAGCAGGTTCTTGGTGCTAAGCTTATTAACGATTAC

SEQ ID 5562

VMRALISIDYTNDFVADDGKLSAGKSAQAIATKIAEVTKTAFDQGDYIFFAIDCHDQNDSWHPESKLFPAAHNIKGTGRHLYGFLAEVYSYMKQHP
RVFWIDKRYSAFSGTDLDIRLRERGITQLVLTGVLSDICVLHTAIDAYHLGQLEIVKSAVASLTKESYEWSLAHFEQVLGAKLINDY

SEQ ID 5563

TTGCTAAAAATTTGTGAGGCCGCTCTGTTATATCAGCAAACCTGACTTGGAACAAGTGTTGAAGAATTTGTTGCAAAGATTGCTTTTGAAGGTGCCA
CTT

SEQ ID 5564

MLKICQAVLLYQQTDLEQVLKNLLQRLSLKVPL

SEQ ID 5565

TTGTATACTATTTATTTTATATGTTATATATATATCTTTTCTTACTGAAATCAAGTAAAAAAGATACTATTTTAAAAATAATCATACTATATAT
TTGCTTTTAGACATATCTTTTGTAAACTTTCTTCGAAAAACGTTTTCGAATATAAGTATCGGAGGTTGTAATATGACAATAAAAATCTCACTGTT
GCAGGAAGTGGCGTTCTAGGTAGTCAAATCGCCTTTCAAGCAGCTTACAAAGGAATGCTGTCAACCATATATGACATTAAACGATGAAGCTTTTAAAT
AAGGGAAGAAGCAGCATCAAAAAATTAGCTAAAGTCTATCAATCAGAAATGAAACAGCAAAAGAAGCATATAGTGATAAAGCTAAAAGTATCAAG
TATAATAAAACCTTATTGCTAGCTTAGACCATTTTTCTTTTCAAAAGTTCGCCGATTCAATTAGACTTGATGCTGATTTACCAACCAAACTACT
TTTTCAAAAACTTAGACCAAGCTGTAAGTGACGCCGATTATTAGTAATCGAAGCTGTCCAGAAAACAGTTAGTATAAAAGAAGATTTTATAAAACAA
TTAGCTAAAGTGGCACCTTCAAAGACAATCTTTGCAACAAATCTTCAACACTTGTTCGAAGTCAGTTTGTGATATAACAGGACGGCTGACAAA
TTTTTAGCAATGCATTTTCGTAACAATATTGGCAAAATAATATTGTTGAAATTTATGGGACATAAGGGAACCTGACGAGGAGTTATCAAAGAAGCT
TTGGCATTCTCAAAGATATTGGTATGGTGCCCTTACATATTCTTCAAAAGTATGATGATAAAACCTGGCTATATTTCTTAATTCATAGTTCATTTAGAG
AGTGCACTAGCATTTGTACTATGATAAGGTTTCTGATTCTGAACTTGTAGATAAAACCTGGAAGTTAGGAACAGGAGCCGATGGGACCTTTAGAA
ATTTTAGATATTATTGGCATCGATACCGCTTATAATATCATGAAGAATTATTCAGATACCAACAGCGATCTTAATAGTCTTCATGCTCACCTTGCA
AAAATGCTTAAAGAAGAATTCATTGATAAAGGACGTACCGTAAAGCTGCTGGACACGGCTTTTATGATTACGAC

SEQ ID 5566

MYTIYFICYIYIYFLFLKSSKKRYFKNNHTIYLLLDISFVKLSKSTFSNISIGGNCMTIKNLTVAGSGVLGSGIAFQAAYKGSVTTYIDINDEALN
KGKERIKKLAKVYQSEIETAKEAYSDKAKSIKYNKNLLPSLDHIFLSKVADSLDIADLPNQITFSKNLDQAVSDADLVIEAVPETVSIKEDFYKQ
LAKVAPSKTIFATNSSTLVPQSADITGRPKFLAMHFAANNIWNQNNIVEIMHGKGTDDDEVIKEALAFSKDIGMVPLHIHKEQPGYILNSILVFPLE
SALALYDKVSDSETIDKTWKLGTGAPMGPLEILDIIIGIDTAYNIMKNYSDTNSDPNSLHAHLAKMLKEEFIDKGRGTGAAGHGFDYD

SEQ ID 5567

TTGGCGGTTTTAAGTATGCTAGGTATCATAGATGCAAAACCTAAGGTTGGTTATTTTTATTTAGGACAGTATCATGCTTCAATAGGGACAAGTCAT
TTTGAAGATGACAGTTTTCAGAAATTATGGGGATCCCTCTGACAGTTTCATCAAAAGATTTCAGTTTATGATGTTATTTGTACATATTTTTATGGAA
GATGCTGGTTGTGCTTTTATCTTGGATGATGATGATTTTCTCTGTGGAGTTCGTGTACGTAAGATTACTAAAAATCAGTATTTGGCGGAGGAGAT
CTTTCTAAATGCCAATAGGAATGGTGATGACACGTATGCCACACGTGACAACCTGTTTTAGAAAATGAAAGTCTTTTTGCGGCAGCTGATAAATTA
GTGAGCAGAAAAGTGGATAGTCTCCCTGTCGTTTCGTATGATAAGCAATATCCGAAAAATTTAAAGTATGATCGGGAATTTATCTAAAAACAATCCTC
GCTAGTTTGTTTTTAGAAAATAAGAGATTAT

SEQ ID 5568

MAVLSMLGIIDAKPKVGYFYLQGYHASIGTSHFEKMTVSEIMGIPLTVHQKDSVYDVIVHIFMEDAGCAFIILDDDFLCGVVSRKDLLKISIGGGD
LSKMPIGVMTRMPHVTTVLENESLFAAADKLVSRKVDLSLPVVRHDKQYPEKFKVIGKLSKTLASLFLBIRDY

SEQ ID 5569

ATGGAAGATCAACTCACTATATTTATTATTTTTCAGATTCTTTAGGGGAAACAGCCAAAGCTATTGCGAAAGCATGTTTGTACAAATTTCCAGGACAT
GATGATTGGCATTTCACAGTTTTTCTTATATTAACAGTCAGGAACGCTTAGAACAAAGTTTTTGAAGAGGCTAGCCAGAACAGTATTATGATG
TTTAGTTTAGTTGATGTTGCTTTGGCTTCTATGCACAGAAACGATGTGAAAGTGAACATTATGCTTATGTTGACTTATTAACAAATGTTATTCAA
GGAATATCAAGGATATCGGATATAGATCCTTTGGGAGAACCAAGGATTTTACGACGCTTAGACAATGATTATTTCAAAAGAGTAGAATCAATAGAA
TTTGCAGTAAATATGATGATGGGAGAGATCCGCGAGGTTATTTACAAGCAGATTAGTTATTTATAGGAATTTCAAGAACTTCTAAAAACCATTA
AGTATGTTTTTAGCAGATAAAAAATTTAAAGTTATTAATATTCTTTGGTTCCAGAGGTTCTGTTCTTAAAGAAATTACGTATGATTGATTCTAGA
AGGATTATCGGACTAACTAATTCGGTTGATCATCTTAATCAAGTCCGAAAAGTTTCGATTAAAGTCTTTAGGTCCTTTCTAGTACGGCAAAATTATGCC
AGTTTAGAACAGGATTTTGGAGGAGACGAGGTATGCTGAGAGATTGAGAAAATTTAGTTAGTCCCAATCATTAATGTATCTGTATAAGCAATCGAA
GAAACAGCAACGATTATTTAGAAATCTTAAAAACAATGGACAAGTAGCTAAAAATCTG

SEQ ID 5570

MEDQLTIFIISDSLGETAKAIAKACLSQFPGHDDWHFQRFYSYINSQERLEQVFEASQKTVFMMFSLVDVALASYAOKRCESEHYAYVDLLTNVIQ
GISRISIDPLGEPGILRRLLDNDYFKRVESIEFAVKYDDGRDPRGILQADLVIIGISRTSKTPLSMFLADKNIKVINIPLVPEVPVPKELRMIDSR
RIIGLTNSVDHLNQVRKVLKSLGLSSTANYASLERILEETRYAEVEMNLCGPIINVSDDKAIBETATIILEILKTNNGQVAKNL

SEQ ID 5571

ATGGAAGTAAAGTTTGTGTATCATTTTGATGAAGGTTGTAAGGAAATGAAGGAACTGCTAGGTGGTAAAGGGGGCTAATCTAGCTGAAATGACGAGT
ATTGGGTTACCGGTACCACAAGGTTTTACTATTACAACACAGGCTTGTAATGATTATTATGATAACGCTTGCCATATCCGAGAGAGTATTCTTAGT
CAAAATGATCAAGCAATCGGCACAATGGAGGTTGAACAGAACAGCAATTAGGAAGTGTGATGATCCTTTGGTGTTCAGTTCCGTCCGTAGGATCA
GTTTTTCAATGCCTGCTATGATGGACACAGTTTTAAATTTAGGGTTAAATGATCGTAGTGTCCAAGGTTTAGTGAAAAAGACAGAGACGAGCGT
TTTGCTTATGACAGTTATCGTCGTTTTATCCAAATGTTTGACAGTGTGGTTACAGGCATCCAAAATATAAATTTGATACCATTTTAGATCGACTT
AAGACAGATAAATGTTTATCAAGATGACACAGAACTAATCGTTTCAGATTTAAAGAGACTTGTGTAATTTTACAAGGAACTATATCAAAAAGAGCA
GGAGAAAAATTTCCGCAAGATCCTAAAAGGCGCTTTTGTAGCAATGAGGAACTTTTAAATCATGGAATAATCCAGAGCTAAGATTATTCGT
AAATTAATGATATTCCGGAGACGCTTGGGACAGCCGTTAATATCCAAGCTATGGTTTTTGGGAATATGGGAAAAACAGCGGAAACGGGAGTTGCT
TTTACACGAAACCCATCAACTGGAGCAGCAAAATTTATTTGGTGAGTATTGATTAAATGCACAAGGAGAAAGATGTTGTTGCAGGTATCAGAACACCA
CAATCCATATCAAAATTTGGCAGAACAAATGCCTATTATTTACCAAGAGTTTGTAAAGCTTACCCAAAAGTTAGAAGCTCATTATCGCGATATGCAA
GATATGGAGTTTCAAAATGGCAAAATGGTAACTTTATATGCTTCAGACGAGAAGCGGTAAAGCGTAGACGGAAGCGAGCTCAAAAATAGCAGTAGAT
CAAGTAAATGAAGGCTAATTAGTAAAGAAGAAGCTATACTACGTATCGAGCCCAACAATTAGATCAGTTATTACACCTCTCTTTGACTTGAAA
AGTTTAAAGAAAGCTATTATTTTGACGACAGGACTTCCAGCTTCTCTGGAGCTGCTTATGGGAAAGTTTATTTCCATGCAGAAAGATGTTGTTAAA
GAGATGAAAAAGGGAATCCAGTGCTATTGGTCAGACAAGAGACATCACTGAAAGATATCGAGGGGATGGTTAGTGCAACCGGGATTATAACAGCA
AGAGCGGAATTCGCTTCCAGATCCGCGCAGTAGTAGCCAGAGGAATGGGGAATGAGCTATCGCTTGCAAGGCTGTAGTCAATTTGTTGATGAAGTAAGA
CGAGAAATTTCTATTGGGCATCAACAGATAAAAGAAGGTGAGATGTTATCAATCGATGGTGCTACAGGAAATGTTTATAGGACAAGTTCCGATG
GCAGAGACTAGCGTAGATCGTGATTTTGAATATTTATGAAATGGGTAGATGAAATCGAGATATGATGGTGTTTCAATGCAGATAATCCGAGA
GATGCTCAAAAGGCTTTGGACTTTGGAGCAGAAAGGAATAGGTCTTTGTGCGACGGAACATATGTTTTTTGACGATGAACGTATTCAGTCTGTAGA
GAAATGATTTTAGCGGATGAAATATTGAGCCGAAGGAAGGCTTAGAAAGGCTTTTATCTTTCCAAAGAGACGATTTTATCAAAATTTTAAAGTA
TTGAAAGGTAAAGCTTGACGATTTCGTTTGTGCTTGACCTCTCTTTACATGAATCTTTACCCCATGATAAAGAGTCTATAGAATTTGCAAGCAACA
ATGGGGATATCTACTTTAGCTATTGAAAAACGGATTCAAACTTAGAAGAATCAACCTATGTTAGTTCATCGTGGTTGTAGACTTGGCATTACC
TATCCGGAAATTTACCAATGCAAGGTGAGAGCTCTTGTACAAAGGCGCTATCTTGCAATGAAAGAGGATATGAGGCAAGGCCAGAAATTTATGATT
CCTTTAGTGACAGCGCATGAGAAATCTCTATAATAGCTGATCTGATGAAGAGACAAATGTTGAGGAGAGTAAATCTAAAAAATTAACCTTATCA
TTCCCTATTGGGCAATGATTGAAACACCAAGAGCTTGTATGATAGCGGATGATATGTTTCAAAAGTTTGGCGATTCTTTGAGTTTGGGACCAATGAT
TTAACACAAATGAGCTTTGGATTTCACGAGATGATGCTGGAATCTTAGGAGAATACGTTGATAAAGGACTTCTAAAAAAGACCTTTCCAA
GTTTTAGATCAAAAGGAATAGGAAGGTTTATTTGGGACAGGAGTGGGTTAGGAAAGAAAGTTAAGCCAAACCTTAAATAGGTATCTGTGGAGAG
CATGGTGGAGAACCATCATCTATTGAGTTCTGTATCAACACTGGGTTACATATGTATCGTGTTCGCCGTTTAGGATTCTCTATGCTAAATTAGCG
GCTGCACAGGCTAAATCAAAACAAAGCAGAAATGATATAACAATAGATAAA

SEQ ID 5572

METKVFYHFDEGCKEMKELLGGKGANLAEMTSIGLPVPGFITTQACNDYDYNACHIRESLSQIDQAMAQLEVEQNKLQSGSVDDPLLVSVRSGS
VFSMPGMMDTVLNLGLNDRSVQGLVKKTEDEFAYDSYRRFIQMFADVVTGIPKYKFDITLRLKTDKCYQDDTELTGSDLKRLVEFYKELVQKEA
GEKFPQDPKRLLLAEAVFKSWNNPRAKIYRKLNDIPEFLADLVNIQVMTGPNMGNNSGTGVAFTRNPSGTGGELINAGGEDVYVAGIRTP
QSIKSLAEQMPIIYQEFVSVTQKLEAHYRDMQDMEFTIENGNYLMLQTRSGKRTAKAAIKIADVQVNEGLISKEEAILRIEPPKQLDQLLHPSFDLK
SLKKAIIITLGLPASPGAAYGVYFHAEDVVKEMKGNPVLVLRQETSPEDIRGMVSANGIITARGMTSHAAVVARGMGKPCVAGCQQLLVDEV
REISIGHQTIKEGEMLSIDGATGNVYIGQVPAETSDRDFEIMKWDENRDMVCSNADNPRDAQKALDFGAEGILCRTEHMFDDERIPVVR
EMILADEILSRRLKLLSFQRDDFYQIFKVLKGACTIRLLDPLLEHFLPHDKESIESMARQMGISTLAIEKRIQTGAEFFNLHGHRCLAIT
YPEIYQMQRVALVQGAAILAMKEGYEAKPEIMIPLVTAHEEISIRDLIETIVEESKSKINLSFPIGTMIETPRACMIADDIAKFADFFSFGTND
LTQMSFGFSRDDAGKFLGEYVDKGLLKKDPFQVLDQKIGRFIGQAVRLGKEVKPNLKIGICGHEHGGEPSSIBFCYQLGLHYVSCSPFRIPKIAKLA
AAQAKIKQRSDNITIDK

SEQ ID 5573

ATGAAAATTTCTGAAGAAGAAGTGCCTCATGTTGCCAATCTGTCAAAATTTGCGCTTTTCTGATCAAGAGACTAAAGAATTTGCGTCAAGTTTGTCA
AAGATTGTTGATATGATTGAACCTCTTAAATGAAGTTGACACAGAAGGCGTACCAGTAACAACGACCATGGCAGATCGCAAAACCGTGATGCGTGAA
GATATTGCTCAACCAGGCGCATATCTGATGACTTATTTAAAAATGTACCACAGCATCAAGATTATTTATATTAAGTACCTGCAATTTCTGAGGAT
GGAGGAGATGCC

SEQ ID 5574

MKISEEVRHVANLSKLRFSDQETKEFASLSKIVDMIELLNEVDTEGVPVTTTMDRKTVMREDIAQPGHNRDDLKFNVPQHQQDYIKVPAILED
GGDA

SEQ ID 5575

ATGGGAGAAATCATGAAATTTCTGAAGAAGAAGTTCCGCATGTCGCGAAGCTATCAAAATTATCATTTTTCAGAAAGTGAGACAACACCTTTGCA
ACGACCTTATCCAAATCGTTGATATGGTTGAATTGCTGAACGAAGTTGATACCGAAGGTGTCGCCATTACAACACCATGGCAGATAAGAAAAAT
GTGATGCGTCAAGATGTCGCTGAAGAAGGAACAGACCGTGCCTTGCTCTTTAAAAATGTTCTCTGAAAAAGAAAAATCACTTTATCAAGGTACCTGCT
ATTTTGGATGACGGAGGAGATGCC

SEQ ID 5576

MGEIMKISEEEVRHVAKLSKLSFSESETTTTATTLSKIVDMVELLNEVDTEGVATTTTMDKKNVMRQDVAEEGTDRALLFKNVPKENHFIVKPA
ILDDGGDA

SEQ ID 5577

GTGCAGTTATTGAGGAAGTTAGTTTACCGCATTCTAAATACGGTGTGCTGTTTTATTATATTGTTGCTTCATCGGAAGCTTCTTCAAACCTACAAC
GTTTTGATGGTATTCGTTATGGATACCGTACAGAAAAATTAAAAAAGCTTGGATGATATCTATGTCAATACACGATCTGAAGGTTTTGGAGACGAAG
TTAAGCGTGCATTATGCTGGGAACGTTTCAGTTTATCTTCTGGGTATTACGATGCTTATTATAAAAAAGCAGGTCAAGTTCGTAGTT

SEQ ID 5578

MQLLRLVYRILNTVLLFIILLHRKLLQTYNVLVVFVMDTVQKIKTWMISMSIHDLVLETKLSVALCWERSVYLLGITMLIIKKQVKFVV

SEQ ID 5579

ATGTCGTTTAAATAATCAATCAATTGATCAGTTGTCATGATTTTCTCGTTAAAAAGAAATTTTCAGCAACTGAATTAACAAAAGCTACATTGGAAGAT
ATTATGCGCGTGAACAAGCGGTTGGATCTTTTATTACTATTTCTGATGAGATGGCAATAGCTCAAGCCAAAGAAATTTGATGATAAAGGAATTGAT
GCTGATAATGTTATGTCAGGTATTCCTTTAGCAGTTAAAGATAATATTTCAACAAAGGGGATTCTTACAACAGCTGCTTCTAAAAATGCTCTATAAC
TATGAGCCCAATCTTTGATGCTACGGCTGTGAAAAGTTATATGCTGAAGATATGATTGTGATTGGTAAAGCAACATGGATGAATTTGCCATGGGA
GGCTCTACAGAAACATCTTATTTTAAAAAGACAAATAACGCTTGGGACCATAGTAAAGTTCCGGGAGGATCATCAGGTGGTTCTCGCAGCAGTA
GCTTCAGGACAAGTACGTTTATCATTTGGGCTCTGATACAGGTGGTTCAATTCGCCAACCGGCTTCATTTAATGGAATCGTTGGTATGAAGCCAACT
TACGGACGTTGATCAGGCTTTGGTTTGTGTTTCTCGGTAGTTCCGCTTGACCAGATTGGACCGATGTCTCAACAGTAAAGAGAAATGCAACAGCTT
TTGACAGTTATTTCTGGGCTATGATGAAGAGATTCACTTTCTTCGAGCTGCTAGGCGATTTTACTGCTAAAATTTGGTCAAGATATTCAAGGA
ATGAAAATTTGCTTTACAAAAGAATATTTGGGAGAGGAATAGCGCAAGGAGTTAAAGAAACGATTTAAGGCCGCAAAACATTTGGAAAACTA
GGTGAGTTATTGAGGAAGTTAGTTTACCGCATTCTAAATACGGTGTGCTGTTTATTATATTGTTGCTTCATCGGAAGCTTCTTCAAACCTACAA
CGTTTTGATGGTATTCGTTATGGATACCGTACAGAAAAATTATAAAAACTTGGATGATATCTATGTCAATACACGATCTGAAGGTTTTGGAGACGAA
GTTAAGCGTGCATTATGCTGGGAACGTTTCAGTTTATCTTCTGGGTTATACGATGCTTATTATAAAAAAGCAGGTCAAGTTCGTAGTTTGATTATT
CAAGATTTTGAAGAAGTTTTTCGCAGATTATGACTTGGTTAGTTAGGTCACAGCTCCAACACAGCCTTTGACTTAGATTCTTTAAATCAGCATCCA
GTTGCAATGTACCTAGCTGATATTCTAACAATACCAAGTTAATTTGGCTGGTTTACCAGGTATTTCAATCCCTGCTGGTTTTGATCAAGGTCTACCG
GTTGGTATGTCAGTTGATTGGTCCGAAATTCAGTGAAGAAACAATATATCAGGTTGCTGCTGCTTCGAAGCAACGACAGATTATCATAAACAACAA
CCTAAAATTTTGGAGGTGAGAAC

SEQ ID 5580

MSFNQSIDQLHDFLVKKEISATELTATLEDIHAREQAVGSFITISDEMAIAQAKEIDDKGIDADNVMSGIPLAVKDNISTKGILTTAASKMLYN
YEPIDATAVBKLYAKDMIVIGKANMDEFAMGGSTETSYFKKTNNAWDHSHKVPVPGSSSGGSAAVASGQVRLSLGSDTGGSIROPASFNGIVGMKPT
YGRVSRFGLFAFGSSLDQIGPMSQTVKENAQLLTVISGHVDVSDTSSERTVGDFTAKIGQDIQGMKIALPKEYLGBEGIAQGVKETIIKAAKHLEKL
GAVIEVSLPHSKYGVAVVYIVASSEASSNLQRFDGIRYGYRTENYKNLDDIYVNTSRSEFGDEVKRRIMLGTFSLSSGYDAYYKKAGQVRLII
QDFEKFVADYDLILGPTAPTTFADLDSLNDPVMYLAIDLITIPVNLAGLPGISIPAGFDQGLPVGMQLIGPKFSEETIYQVAAAFEATTDYHKQQ
PKIFGGEN

SEQ ID 5581

ATGCTCTTTAATCATAAACCATTGAAGAGTTGTCATGACCTCCTTGCTAGCTAAGGAGATTTTCAGCAACAGAAATGACCCCAAGCAACACTTGAAGAC
ATCAAGTCTCGTAGGAGGCTGTCGGATCGTTTATCACTGTTTTCAGAAGAAGTTGCTCTTAAACAAGCTGCGGCAATTGATGCCAAAGGTATTGAT
GCTGATAACCTCATGTCAGGTATTCCTGTTAGCTGTTAAGGATAATATTTCAACCAAGGAAATCCTAACCAAGCCGCTTCAAAAATGTTGTATAAC
TACGAGCCGATTTTAAATGCCACATCAGTAGCAAAATGCCCTACGCTTAAAGACATGATTTGTTATTGGAAAAACCAACATGGACGAATTTGCCATGGGT
GGTTCAACAGAAACCTCTTATTTCAAGAAAACGAAAAATCTTGGGACACACAAAAGTACCTGGAGGCTCATCAGGTGGTTTCGGCAACAGCAGTC
GCTTCAGGACAAGTCCGTTTATCTCTTGGTTTCAGACACTGGTGGTTCTATTTCGGCAGCCAGCTGCATTTAATAGTTGTTGCTGGTTTGAACACACC
TATGGCACTGTTTCTCGCTATGGTCTCATTGCTTTTGAAGTTCACTTGATCAGATTGGACCTTTTGCTCCGACAGTTAAAGAAAACGCCCAATTA
TTAAATGTGATTGCAAGTAGCGATGTCAAGGATGCCACTTCAGCGCCTGTCCGCATTCGACACTACACTTAAGATTGGTTCGTGACATTAAAGGC
ATGAAGATGTCCTTCTTAAAGAGTATCTTGGCGAAGGGATTGATCTCTGAGATTAAAGAAAACGGTTCTTGCGTCAGTTAAACAAATTTGAAGCCTTA
GAGCTACTGTTGAGGAGTTCAGCCTTCCACATAGCAAGTACGGTTGGCTGTTTATTATATTATTCGTTTCGTGCAAGCGCTCTTCAAACTTACAA
CGTTTTGATGGCATTTCGCTATGGTTTCCGTGCTGACGATGCTAAAACTTGGATGAAATCTATGTTAACACTCGTAGCCAAGGCTTTGGTGTATGAG
GTGAAACGTCGTATCATGCTTGGAACTTTAGTTTGTTCATCGGGTTATTATGACGCTTATTTCAAAAAGCCGGTCAAGTGCAGCACTTTGATTATT
CAAGATTTTGAAGAAGTTTTTTCGGATTATGATCTTATTTAGGCCCAACCAACCCGACGGTTGCTTTTGGCTTAGACACACTCAACCAGCATCCT
GTTGCCATGTTATTTGGCCGATTTATGACCATTCGGTTTAACTTGGCTGGTCTGCGAGGTATTTCTATTCCAGCAGGATTCGTGATGCTGCTGCA
GTAGGCTTCAATTAATTTGGTCCGAAATACGCTGAAGAAACCATCTATCAAGCAGCAGCAGCCTTTGAAGCGGTGACAGATTATCAAGCAACAA
CCGATTATTTTGGAGGTGACAAAG

SEQ ID 5582

MSFNHKTIEBLHDLVLAKEISATELTQATLEDIKSRBEAVGSFITVSEEVALKQAAAIDAKGIDADNLMSGIPLAVKDNISTKEILTAAASKMLYN
YEPINFATSVANAYAKDMIVIGKTNMDEFAMGGSTETSYFKKTNNAWDHSHKVPVPGSSSGGSATAVASGQVRLSLGSDTGGSIROPASFNSVVLKPT
YGTVSRYGLIAFGSSLDQIGPFAPTVKENAQLLNVIASSDVKDATSAPVRIADYTSKIGRDIKGMKIALPKEYLGBGIDPEIKETVLAASVKQFEAL
GATVEEVSLPHSKYGVAVVYIIASSEASSNLQRFDGIRYGFRRADAKNLDEIYVNTSRSQFGDEVKRRIMLGTFSLSSGYDAYYFKKAGQVRLII
QDFDKVFADYDLILGPTTPTVAFGLDNLNDPVMYLAIDLITIPVNLAGLPGISIPAGFVDGLPVGLQLIGPKYABETIYQAAAAFEAVTDYHKQQ
PIIFGGDK

SEQ ID 5583

ATGAATTTTGAAACAGTCATTGGACTTGAAGTCCATGTTGAATTAATACGAACTCTAAAATTTTCTCACTTCTTCCGCTCATTTTGGTCAGGAA
CAAAATGCTAATACAAATGTAATTGACTGGTCTTTCCAGGTGTCCTTCCAGTCATGAATAAAGGAGTTATTGATGCAAGGAATCAAGCGCGCACTT
GCCTTGAATGGATATTCATCAAAACATGCAATTTGATCGTAAAAATTTCTATCCAGATAATCCTAAAGCTTATCAAAATTTACAGTTTACAGT
GAGCCTATTGGTTACAATGGTTGGATTGAATCGAATTAGAAGATGGTACACGAAAAAAATTCGTATTGAGCGTGCCCACTCGAAGAAGATGCA
GGAATAAATACACATGGGACAGATGGTTATTCCTATGTTGACCTTAATAGACAAGGTGTTCCACTGATTGAAATTTGATCAGAAGCTGATATGCGT
TCTCCTGAGGAAGCTTATGCTTATTTGACAGCTCTCAAAGAGATTATCCAATATACTGGAATTTCTGACGTTAAAAATGGAAGAAGGTTCTATGCGT
GTAGATGCCAATATTTCACTTCGTCCTTATGGTCAAGAAGAGTTTGGTACTTAAAGCAGAACTTAAGAACCTTAACCTATTCAATTAATGTCGTAAA
GGTTTGATACATGAAGAAAAACGTCAGACACAAGTTTACGATCTGGTGGTCAAATTCAGCAAGAGACTCGTCTGTTTTGATGAACAACAGGTGAG
ACTATTTTGATGCGTGTCAAGGAAGGCTCATCAGATTATCGCTATTTCCCTGAACAGATTACCACTATTTGATATCTCGGATGAATGGAATTGAT
CAAGTTGCTTTAGAATTAACAGAAATTTCCACAGGAACGTCGTGCGAAATATGATCGTCTTTTGGTCTATCATCTTATGATGCTAGCCAATTAACA
GCTACAAAAGCAACTTCTGATTTCTTTGAAAAAGCTGTTGATTTAGGGGTTAGATGCAAAAACAGTTTCCAATTTGGTTACAAGGAGAAGTGGCGCAA
TTTCTTAACAGTGAATCAAAATCAATCGAAGAAATTTGGTCTGACTCCTGAGAATTTGGTTGAGATGATTGGCTTGATTGCTGACGGTACAATTTCA

TCCAAAATTGCTAAAAAGTTTTTGTGCATTTAGCTAAAAATGGTGGTTCAGCTGAAGAATTCGTTAAAAAGGCTGGTTTAGTTCAAATTCAGAT
CCTGAAGTATTAAATCCCAATTATTCATCAAGTCTTTGCAGATAATGAAGCTGCTGTGATTGACTTTAAGTCAGGAAAACGCAATGCTGATAAGGCC
TTCACAGGTTATCTAATGAAAGCAACAAAAGGACAAGCTAATCCACAAGTTGCTCTGAAGCTGTTAGCGCAAGAATTAGCAAAATTTAAAGAAAGAA
SEQ ID 5584

SEQ ID 5584

MNFETVIGLEVHVELNTNSKIFSPSSAHFGQEQNANTNVIDWSFPGVLPVMNKGVIDAGIKAALALNMDIHQNMHFRDKNYFYFDPNPKAYQISQFD
EPiGyNGWIEIeLBDGTRKKIRIbRAHLEdDAGKNThGTDGYSVVDLNRQGVPIeIVSEADMRSPeEAYAYLTALKEiIQYTGISDVKMEEGSMR
VDANISLRPYGQEEFGTKAELLSNSFNNVRLKGLIHEEKRQAQVLRSGGQIQQETRRFDETTGETILMRVKEGSSDYRYFFPEPDLFLFDISDEWID
QVRLLEPFFQERRAKYSVSFGLSSYDASQLTKATSDFFEKVAIGGDQVSNWLQETTEVAQFLNSESKEiIEGLTPENLVEMIGLIADGTIS
SKIaKkVfVHLAKNGGSABEFVKKAGLVQISDPeVLiPIIHQVfADNBAAVDfKSGKRNADKfTYGLMKATKGQANPQVAlKLLAQELAKLKEE

SEQ ID 5585

ATGAATTTTGAAACCATTTATTGGGCTTGAAGTCCATGTGGAATTAATAACCAATTCCAAAATTTTCTCACCTTCGTGAGCTCACTTTGGTGAGGAC
CCAAATGCCAACGCAAGATGTGATTGATTGGTCTTTCCAGGGGCTTACAGGTCATGAACAAAGGGGTGATTGATGCGGGCATAAAAGCAGCGCTT
GCCCTTAATATGGACATCCCAATAAAGAGATGCACCTTTGACCGCAAAATTAATTTCTACCCAGATAATCCTAAAGCTTATCAAAATTCACAGTTTGTAT
GAGCGCATTTGGCTACACCGCTGGATTGATATCAAACTAGAAGACGGTTCAACCAAGGAATTCGTATTTGAACGCGCACACTTGGAAAGAGATGCT
GGTAAAAACACTCATGGCAACAGATGGTTATTCTTATGTGGACCTTAACCGCCAAGGAGTTCCTTTGATTGAGATTGTGTGAGAAGCCGACATGCGT
TCTCTGAAGAAGCTTATGCTTTATGACAGCTGTGAAGAAATCATCAGGATACGGGATTTTCTGATGTCAAGATGGAAGAAGGCTCCATGCGT
GTGATGCCCAATATTTCTCTTCGTCCTTACCGGCAAGAACAAATTTGGAACAAGAGCCGAATTGAAAACCTTGAACCTCCTTCAATGTCCGTA
GGGCTTGAATTTGAGGTGGAACGTCAAGCCAAACTTTGCGTTCAGGTGGTGTGATACGCGCAAGAAACGCGCGCTGATACGAAGCGCAATAAGGG
ACTATTTTGATGCGGGTCAAGAAGGGGAGCGCATTCGTTATTTCCAGAACACGAGACTGCCATTATATGAGATTGATGATGCTTGGATTGAC
GAGATCGGTGCTCAATTAATCCGACTTCCGAGCTCAGCGTCTAAATCGAAGAGGAACTTGGCCTCTACGCTTATGATGCTAGGCAGCTAAC
GCTACCAAGGCTTTGTGAGATTTCTTGAACTGCAGTAAGTCTTGGTGGCGATGCAAGCAAGTCTTAACTGGTTGCAAGGAGAAAGTTGCCCAA
TTCTTAAATGCAGAAGGCCAAACCATTTGAAGAAATCGCTCTGACACCAGAAAATTTGGTGGAGATGATTGCTATCATTGCTGATGGTACAATCTCT
TCTAAATGGCTAAGAAGGCTTTTGTGCAATTTGGCTAATAAACCGTGGCTCAGCACGTTGACCTACGTCGAAAGGCGAGACTTTGTTCAGATTCTGAT
CCGCTGTTTTGGTACCAATTATTCAACAAGTCTTTGCTGATAATGAAGTGCAGTAGCTGATTTCAAATCAGGCAGCAACGTAATGCTGATAAGGCT
TTCACAGGCTTCTGATGAAGGCCAACCAAGGTTCAAGCTAATCCACAAGTCGCTCAACAATTTATTGCAACAGAAATGCAAAATTTGCGAGAT

SEQ ID 5586

MNFETIIGLEVHVELNTNSKIFSPSSAHFGEDPNANTNVIDWSFPGVLVPMNKGVIDAGIKAALALNMDIHKEMHFRKNFYFPDPNKAYQISQFD
 EPIGVNGWIDIKLBEDGSTKKIRIBRAHLEBDAGKNTHGTDGYSYVDLNRQGVPLIEIVSEADMRSPEEAYAYLTALKEIIQPTGISDVKMEGSMR
 VDANISLRPIYQGQEFKTKTELKNLNSFSNVRKGLFEFEVERQAKLLRSGGVIRQETRRYDEANKGTILMRVKEGAADYRYFFPEPDLPLYEIDDADWID
 EMRAQLPQFPAQRRAKYEELGLBSAYDASQLTATKVLSDFFETAVSLGSDAKQVSNWLQGEVAQFLNAEGKTEIEETALPENVEMIAIADGTIS
 SKMAKKVFVHLAKNGGSARAYVEKAGLVQISDPAVLVPIIHQVFADNBAAVADFSGKRNADAKFTGFLMKATKGOANPQVAQQLLAQELQKLRD

SEQ ID 5587

ATGAGGGGAAAAATGACTAAAAAGAAAAAGGAACAATGATGACCTTAGCTGCCGACTAGCATGGGGCATTTCGGAATTAGTGGTCAATACTTG
ATGTCGCACGGAGTACACGTTAACTTTTGACTTCTTTACGATTGTTGATAACAGGTATCTTTCTCTTGCTTTAGCTAGATCAAAACAAAAGGAG
CATTTAGTAGCAGCGCTGGAACACGCCAAAATTTTAAAGCAGGTTTATCTTTTCTATATTGGTTTAGTTTTAAATCAATATGCTTTTCTCAGA
CGCATTCATTAAACCAATGCTGGAACTGCAACCTTTTGGCAATATGGCCACCACTATTTTAGTAGTATTGGTTTGTATCTCTAACAGACAAGA
CCACATCTTTTGAATAATAGCAATTGCTATGCAAAATTTTAGGAACCTATAGATTGCAACGCATGGGAAGTTAGGAAGTTAGCTATCACACCG
AAAGGATTAAATGTGGGGGCTTGGTTCCGCCATTACTTATTCTATTTATATTTTATTACCTGTGAAACCTTATTCATGAATGGGGAAGTACGATTGTT
ATTGGTTCAGGAATGTTTATAGGTGGGATTTTATTAGTTTGGTGACAAAAGCGTGCCAATACCCCTTACAAATTAATGTGATGAGTATACCTTGCT
TATATTGGCATTATTGGTATTGGGACTATTTTGGCTTACACTTTTTTCTTAAAGGGGTTAGTATTGTAGGTGCTGTCAAGGGTAGCTTATTAGCA
TCGGTAGAGCCAGTTTCTTCGGTATTTTTCAGACTATTGTTTAGGAGAAATTTTATCCCAATAGATTACTTGGGATGCTGTTTATTTTCTT
GCTGTAACCTCTAATCTCTTACAAGATTTAATTTGCATTGAAGAAAATGAAACGAGTAAGA

SEQ ID 5588

MRGKMTKKKEKGTMMTLAAGLAWGISGISQYLMShGHVHVNLLTSRLRLITGIFLLSLARSKQKEHLVAANKQPKFLKQVLLFSIFGLVLNQYAFLR
AIHLTNAGTATVLQYMAPILILSIVCILNRQRPSTFEIIAIAMAILGYMIATHGKLGSLAITPKGLMWGLGSAITYSIYILLPVKLIHEWGSTIV
IGSGMFIGGILFSLVTKAWQYPLQINVMSILAYIGIIGITIPAYTFFLKGSIVGAVKGSLLASVEPVSSVFLTVLVLGEIFYPIDLLGMLFIFL
AVTLISYKDLIALKKMKRVR

SEO ID 5589

ATGAATGATGAAAATATATATTTTTTGGAGATGAAATTGAGTATAGATGATATATAGGCCGACCTTCGTGGTTGAGGCAGTTTATGATTTAAGAGCAGAA
TGTTATTATTCAGTCATGGCATTTCGTGCGGTTTTGATTGTTAGATATAACACTCATTTGCTTGGAAATATCCAGATGTGATCTCGTAGGTTGCGTGCA
TGGTTAGTAGAGATGACACACGGGATATTTTCAGTTGTAGTAGTGCTAATAACAATCATGCTCGCGTAGAACCTGCAGTATCACGTTTGGTGTG
GATTTTGTAACTCGTGCATGAAACCATTTACTCGTGGTATAAACATGGCAATTGAGCGTTATGGCTTTGATCGTGACGAGGTGATTATGGTTGGA
GATCAATTTGATGACAGATATTCGTGCTAGTCTCGCGCAGGAATAAGTCCGTTAGTTGTTAAACCAATTTGTTAAATCTGATGCTTGGAAATACCAAG
TTCAATCGCTTACGTGAACGTGCGGTTTTGGAAAAAATAAGAGAGAATTCAGTGTAAATCGTATATCAAAAGGAATT

SEQ ID 5590

MNSKIYFLEMKLSIDYRPTFVVEAVYDLRAEDLLRHGIRAVLVDLDMTLIAWNNPDGTAEVRAWLDEMTTADISVVVSNNNHARVERAVSRFGV
DFVSRAMKPFTRGINMAIERYGDFDRDEVIMVGDQLMTDIRASHRAGIKSVLVKPIVKSDAWNTKFNLRLRERRVWKKIENYKGIYOKGI

SEQ ID 5591

ATGCTATTTCAAAAAAATATGATAAAAAAGAAAGTACTAATTATTTTGGAGATGACATGAGTATCGATGATTATAGGCCGACCTATATGGTAGAG
GCTATTATTATGATTAAAGAGCAAAATGATTTGTTGCGTCATGGTATTACGGCTGTTTTAGTGGATTTAGATAATAACCTTAATTGCATGGAAATAATCCT
TAGTGGCACCAGGAGGTTCCGCGCTTGGCTTGATGAAATGACTATCGCGGATATTGACGCTGGTTGTTGTTTCAAATAATAAACACTCTCGTGTGGAG
CGTGGCGTTTCAGATTGTTGGTGTGACTTTATTAGCCGCTGTTGAAGCCATTTCGTTATGTTATTTAGAAAGGCCATTGCTCGTTATGGATTGAT
CGCAACGAGGTTATCATGTTTGGAGATCAACTAATGACTGATATCAGAGCTAGTCATAGAGCTGGAATAAAATCAGTTTGTAGTCAAAACCACTTGTT
GCTTCTGATGCTTGGAAATACTAAAATTAACCGCTGGCGTGAAACGCCGTGTGATGGCAAAATTAGAAGAGAAATATGGTAAATATCATATCAAAA
GGAAAT

SEO ID 5592

MLFQKKYDKIESTNYFGDDMSIDYRPTYMVEAIYDLRANDLLRHGITAVLVDLNTLIAWNPNPDGTPEVRAWLDEMTIADISVVVVSNNKHSRVE
RAVSFRFGVDFISRALKPFAYGIEKAIARYGFDRNEVIMVGDQLMTDIRASHRAGIKSVLVKPLVASDAWNTKINRWRERRVMAKLEEKYGLSYQK
GI

SEO ID 5593

ATGGAAGAGCTTATTTTGTATTGGCTGCGGAGCCAGGATTCAAACTGAAAATAAAGATGCTGCTGGCTATACACCTCGTGACGACTTGAAAAAGGT
TTAGAGACAGGAGAATTATACTGTGCAGCGTTGTTTCAGATTGCGCCACTATAATGAGATTACTGACGTTTCATATCACTGATGATGAATTTTTGAAA
TTACTACATGTAGGTTGGAGATAGGATGCCCTTTGTGGTGAATGTCATTGATATTTTTGATTTCATGTGGTTCAAATTTATCCCGGTCTTAGTCGTTT
GTTGCAGGAAACGATGTTCTTTTAGTAGGAAATAAAAAGATATTTCTCCCAATCGGTTAAAGTGGAAGAAGTAACCAATGGTTTAACTGAGAGA
GCTCATGAAGAGGGGGCTTCGTCTGTGTGATGTCATTTGACAAGTGCCCAAAATCATCATGCTATTAAAGGATTTGATTGTATCGATTGAAAAGTAT

CGTCATGGTCAAGATGTTTATGTTGTTGGGGTTACTAATGTTGGAAAGTCAACTCTTATTAAACGCTATTATTCGTGAAATTAAGTGGTAGTCGTGAT
GTTATTACGACCTCAGCTTTCCAGGTACACGTTAGATAAAATAGAAATACCTCTTGATGATGGTAGCTATATTTTGTATACCCGGGTATTATT
CATCGTCATCAAATGGCTCATTATTTGACAGCAAAAAATCTAAATATGTTAGTCTAAAAAAGAAATAAAACCCAAACTTATCAGCTTAATTCA
GAACAAACATTTATCTTGGCTGGCCTAGCAGCTTTTGATTTTATTCTGTGTCAAAAACAAGGTTTACGCGCATATTTTGATAATAACCTGAATTTA
CACCAGCTAAACTAGTTGGAGCAGATGAATTTTACACTAAACATGTTGGAAAAATTATTGACACCACCAACAGGTAAGGAAGTTTCAGATTTTCCT
AAATTAGTTTCGTGATGAATTTCAATCAAAGATAAAATGGATATTGTTTATTCTGGGTCTTGGTTGATACGTTGTGAAATCAGAAGCAGAAAAATCCA
GTAGTAGTAGCTGCTTGGGCTCCAGAAGGCGTGGCAGTTGTTTTACGCAAAAGCTTTAATT

SEQ ID 5594

MEELFCICGCGARIQTENKDAAGYTPRAALEKGLETGELYCQRCFRLRHYNEITDVHITDDEFLKLLHEVGSDSALVVNVIDIFDFNGSIIPLGSRF
VAGNDVLLVGNKKDILPKSVKDGKVTQWLTERAHEBGLRPVDVILTSAQNHHAIKDLIDTIEKYRHGQDVYVVGVTNVGKSTLINAIIREITGSRD
VITTSRFPGTTLDKIEIPLDDGSYIFDTPGIHRHQMAHYLTAKNLKYVSPKKEIKPKTYQLNSEQTFLFLAGLARFDFISGQKQGFATYFDNNLNL
HRTKLVGADEFYTKHVGLLTPPTGKEVSDPKLVRHEFTIKDKMDIVYSGLGWIRVKSEENPVVVAWAPEGVAVVLRKALI

SEQ ID 5595

ATGGAAGAATTATTTGTATAGGCTGTGGTATCCAGATTCAAACCTGAAGATAAAGAAAAAGCTGGTTTTACGCCAGCTGCTGCTTTGAAAAAGGGT
ATGGAACAGGAGAACTCTATTGTCTAGCGCTGCTTTAGATTGAGGCATTATAATGAAATTACAGATGTCCATATTACCGATGATGAATTTTAAAGA
CTTCTTCACGAAGTGGGTGATAGTGATGCTCTTGTGGTTAATGTGATTGATATTTTGTACTTTAATGGTCTATTATTCCAGGTCTATCTCGCTTT
ATTTCTGGTATGATGTCTTACTGGTTGGGAATAAAAAAGATATTTTGCCAAAGTCTGTTAAGGATGGTAAAGTTACTCAATGGTTGACGGAACGT
GCACACGAAGAAGGCTCTCGCCATTAGACGTTATGTTAACGAGCGCTCAAAATAAATATGCGATTAAAGACTTGATTGGGCGTATCAATGAGTTA
CGTAATGGTTCGAGATGTTTATGTTGTGGGGTCACTAATGTTGGTAAATCAACCTTGATTAAATGCTATTATCCAAGAGATTACTGTTAAACAAGGAT
GTCATCACGACGCTCTCGTTTTCTGGGACAACCTTTGACAAAATTGAAATTCCTTTGGATGATGGGACGTTTCATTTTTGATACGCCAGGAATTATT
CACAGGCACAGATGGCTCATTATTATCCCTAAAGAGCTAAAAATAGTGAGTCTTAAGAAGGAAATCAAGCCTAAGACGATCAATTAATCAACA
GAACAACTCTCTTTTAGTGTTGCTCGCTCGCTTTGACTTTATCAACGGTGAGCGTCAAGGATTACAGCTTTTTTGTACAATCAACTAGAATTA
CATCGTACAAAATTAGCTGGAGCAGATGCTTTTATGATAAGCATGTTGGAATTTGTTTAAACCCGCGAGATAAGAAAGAGTTGACTGCATTTCTT
AAATTAGTTCGTGATGAATTTCAATTGATCAGAAAAATGGATATTGTTTTTCTGGTCTAGGATGGATTGCTGTTAATGGTCAAAAAGACTCAAAA
GCGATAGTTGCTGCATGGGCTCCTGAAGGGGTTGCTGTCATTGTTGTTAAGCGATTATT

SEQ ID 5596

MEELFCICGCIQIQTEDKEKAGFTPAALKKGMETGELYCQRCFRLRHYNEITDVHITDDEFLRLLEHVGDSDSALVVNVIDIFDFNGSIIPLGSRF
ISGNDVLLVGNKKDILPKSVKDGKVTQWLTERAHEBGLRPDVMILTSAQNKYAIKDLIGRINELRNGRDYYVVGVTNVGKSTLINAI IQEITGNKD
VITTSRFPGTTLDKIEIPLDDGTFIFDTPGIHRHQMAHYLSPKELKIVSPKKEIKPKTYQLNPEQTLFLGGLARFDFINGERQGFATFDNQLEL
HRTKLGAADAFYDKHVGLLTPPDKKELTAPFKLVRHEFTIDQKMDIVFSGLGWIRVNGQKSKAIVAAWAPEGVAVIVRKALI

SEQ ID 5597

ATGTTTAAACATCTAAACAACTGCTTTCTTAAATCAGAAGCACATCTATGAAACCCATTATTCAAATTGGGAAAAATGGTTTAAATGATCAAATC
AAAACAAGCGTACGTAATGCCTCGATGCACGTGAGCTAATCAAAGTAACCCCTTTTACAAAATACCGATGAAGATATCCACGATGTCGCTGAAGTT
CTGGAAGATGAAATTTGGCTGCGATCTGCTCTTAAATAGGACGATCTTGATTCTTTATAAAGAGTCAGCGCGCAAGAAAATCGTAAATTTCA
GTTAAAGTAAAGCAGTAAATCAAAC

SEQ ID 5598

MLTSKQRAFLKSEAHSMKPIIQIGKGNLNDQIKTSVRNALDARELIKVTLLQNTDEIDHDVAEVLDEIGCDTVLKIGRILILYKESARKENRKIS
VKVAVKSN

SEQ ID 5599

ATGCTTAAAGTAAACAAAGAGCTTTCTTAAATCTGAGGCTCATAGCTTAAACCCGATTGTACAAATTGGCAAAAATGGATTAAATGACCAGATT
AAGACTAGTATTTCGCAAGCTTTGGATGCTAGAGAAATTGATAAGGTCACTTTGTTGCAAAAATACGATGAAGATATTCAAGTAGCAGAGATT
TTAGAAGAAGAAATTTGGGTGTGATACGGTTTGAATAATGGTTCGTATCTTGATTCTCTATAAGGTTTCTGCTAAGAAAGAAAACCGCAAGTTGTCC
CCTAAAGTTAAAGCAATC

SEQ ID 5600

MLTSKQRAFLKSEAHSLKPIVQIGKGNLNDHIKTSIRQALDARELIKVTLLQNTDEIDHEVAEILEEEIGCDTVLKIGRILILYKVSARKENRKLS
PKVKAI

SEQ ID 5601

GTGTTTGTGTTTTTGTAGATACTACTTGTTTATGAGGAAATTATGGCACTCGAATTGCTAACACCATTACAAAAGTTGAATTAGAAGAGAAAAAG
CGAGATACTAACGAAAAACAAATTGGAATTATGGGAGGAAATTTTAAACCTGTTTCATAACGCCACCTTGTGTTGAGATCAAGTACGTGAGCAA
TTGTGTTTAGACCAAGTTCTGTTGATGCTGAATTTAGCCACCATATGATGATAAAAAAGAGACAATTGATGAACAGCATCGTCTCAAGATGCTT
GAATTAGCAATAGAAGGCATTGATGGTTTATCTATTGAACCAATTGAAATTGAACGTAAGGATATCAGCTATACATACGATCAAGCTTCTTA
ATTGAAAAAATCCAGATGTTGATTATTATTCATTATTGGGGCAGATATGGTGGAAATATCTACCTAAGTGGCATCGTATTGATGAACCTGTGTTAAA
ATGGTGCAGTTGTTGGTGTCAACGTCCTAAAATATAAAGCTGGTACATCATATCCCGTTATTGTTGGGTGGATCTGCCATTGATGGATATCTCATCA
AGTATGATTGCTCAATTTATTAAAGTAATCGTCAGCCCAACTATTACTGCCTAGAGAGGTATTAGATTATATCAGGAAGAAGGTCTTTACAAA

SEQ ID 5602

MFVFLLEILLVHGGIMALELLTPFTKVELEBKRDNRKQIGIMGNFNPVHNAHLVVADQVRQQLCLDQVLLMPEFQPPHIDKKETIDEQHRRLKML
ELAIEGIDGLSIEPIEIERKGISYTYDTMKLLIEKNPDVDYFIIGADMVEYLPKWHRIDELVKMVQFVGVRPKYKAGTSYPVIWVDLPLMDISS
SMIRQFIKSNRQPNYLLPREVLDYIRKEGLYK

SEQ ID 5603

ATGGCATTAGAATTGTTGACGCTTTTACGAAGGTGGAATTAGAGGAAGAAAAAGCAACCGCAACAGATTGGGATTTTAGGAGGGAAT
TTAATCCTATTACAAATGCACACCTTGTGGTTGCAGATCAAGTTTCGCCAGCAATTAGGATTAGATCAGGTGCTATTGATGCTGAATGTAAACCA
CCGATGTGGATGCCAAAGAGACTATTGATGAGAAGCATCGCTCTCGCATGTTGGAATTGGCTATTGAAGATGTTGAAGGGCTAGCTATTGAAACC
TGTGAACCTGAACGTCAGGGAATCAGCTATACCTATGATAGCATGCTTATTGACTGAGCAGCATCTGATGTTGATTGTTTATTATTATCATCGGA
GCTGATATGGTTGATTATTGCCCCAAGTGGCACCGTATTGATGAACCTGGTCAAACTCGTTCAATTGTTGGAGTTCAACGTCAAAAATATAAGCT
GGAACCTCTTACCCGCTCATTTGGGTAGATCTTCCTTTGATAGATATTTCTTCTAGTATGATTAGGGATTTTATTAAAAAGGTCTGACCCCAAT
TATCTCTTACCTAAGCGGGTTTTAGACTACATTACTCAAGAGGTTTGTATCAA

SEQ ID 5604

MALELLTPFTKVELEEEKESNRKQIGILGGNFNPVHNAHLVVADQVRQQLGLDQVLLMPECKPPHVDKETIDKHLRLMLELAIEDVEGLAIET
CELERQGISYTYDTMLYLTEQHPDVFYFIIGADMVDYLPKWHRIDELVKLVQFVGVRPKYKAGTSYPVIWVDLPLIDISSMIRDFIKKRQPN
YLLPKRVLDYITQEGLYQ

SEQ ID 5605

ATGACCTACAAAGATTACACAGGTTTATAGTCGGACTGAACTTTTGTAGTAAAGTGCCTCATATGATGTCCGACAAACGTTTAAATCATGTGTTAGGA
GTAGAGCGTGCTGCAATAGAGTTAGCAGAACGGTATGTTTATGACAAGGAAAAAGCGGGTCTAGCTGCTTTATTATCATGATTATGCTAAGGAACCTA
TCTGATGATGAATTTCTTAGATTAAATTGATAAATACCAACAGATCCCGACCTAAAAAAATGGGGTAATAATATTGGCATGGTCTTGTGGCAT
TATAAAATACAGAGGATCTAGCTATCAAAGATCAAGATATTTTAGCTGCTATTGCAAAACATATGTTGGTTTACGCCCAATGTCCACATTGGAT

AAAATCGTTTATGTAGCAGATTACATTGAACACAATCGAGATTTTCAGGAGTTGAAGAAGCTCGTGAGTTAGCGAAAGTTGACCTTAATAAAGCA
GTAGCTTATGAGACTGCTAGAACAGTTGCGTTTTAGCAAGTAAGGCTCAGCCTATCTATCTTAAACGATTGAAACCTATAATGCTTATATACCT
TATCTCGAC

SEQ ID 5606

MTYKDYTLGLDRTELLSKVRHMSDKRFNHVLGVERAAIELAERYGYDKEKAGLAALLHDYAKELSDDEFRLRLIDKYQDPDLKKWNNIWHGLVGI
YKIQEDLAIKQDILAAIAKHTVGSAQMSLTLDKIVYVADYIEHNRDPFVGEARELAKVDLNLKAVAYETARTVAFILASKAQPIYFKTIETYNAYIP
YLD

SEQ ID 5607

ATGACATATGAAGATTATCTTCTTATAGCAGGACCGAAGCTGTTAGCAAAAAATTGCAGAGCAGATGAGCCCTAAACGGTTTAAACATGTACTTGGC
GTGGAAGAGGCGAGCTTGTCTTGGCAGAGTGTTATGGTTGTAACCCAGACAAAGCAGGGTTAGCAGCTCTTTTACATGATTATGCCAAGGAGTG
CCTGACCAGGTCTTTTTAGACTTAATTGACAAGTACCAATATCTCCAGAAATTAGCTAAATGGAATAATAATGTCTGGCATGGTATGGTTGGTATT
TATAAGATTCAAGAAGACCTGGGGCTAAAGACAAAGATATCTTGCAGCTATTGAAATTCACACCGTTGGTGCTGCTGAGATGACCTTGCTGGAT
AAGGTCTTATACGTTGCTGATTATATTGAAGAAGGTCGCTTTTCTTTGGTTGATGACGCTAGAAAAATCGCGAAGCTCGATTTGAATCAGGCT
GTTGCCTATGAACAGCTGAACACTGTGCTTATTTAGCCTCAAAGCGCAGCCTATTTTCCACAAACTCTGGATACCTATAATGCGTTTTCGAGC
TATTTAAAGGAATAC

SEQ ID 5608

MTYEDYLPYSRTELLAKIABQMSPKRFKHVLGVEKAALSLAECYGCNPDKAGLAALLHDYAKECPDQVFLDLIDKYQLSPELAKWNNNVWHGMVGI
YKIQEDLGLKDKDILRAIEIHTVGAAEMTLDDKVLVYVADYIEBGRIFPLVDDARKIAKLDLNQAVAYETVNTVAYLASKAQPIFPQTLDTYNAFCS
YLKEY

SEQ ID 5609

TTGAATAATGGTCATGATAGGTTTGGCGATGCAGTGGTCATTTTGGAGGAAAGTATGACTTGTGCACCTTTTACTAATTGATATCCAACAAGGTATT
ATGGATAAGAAACCAAAGCATTAAACAAATTTTGCAGTGCTTTTAGATGATTTACTTTTAAAGTGCCAAAGGTTCTAATTGTGAAGTGATATGGATA
AGGCATCATGATAAGGAATTGCCTCAAGGTTCTCCACAGTGGGAAATTTGGGAACAGCGACATCTTGTGACGCATCACAAAATAATTGATAAACT
TACAATAGTTGTTTTAAAGATACTCATTACATGATTACTTGCAGAGTAAGCATATTAGTCAATTAATCATGATGGGACTTCAAACAGAATACTGT
TTTGATACATCAGTAAAGTTGCTTTTGAATATGGTTATGATATCTTTATCCACAAGGTGGACACCTAACATTTGATACACCAACTTTAAGTGGG
GATTCTATTAATAAACATACGAGAATATTTGGCATCATCGTTTTCGCGACAATGGTAGCAAAAGATAGCTTATTGAAATTAATAAACGAGGAA

SEQ ID 5610

MNNGHDFRGDAVILEESMTCALLLIDIQQGIMDKPKHLTNFAVLDDLLLSAKGSNCEVIWIRHDKELPQGSQWWEIWEQRHLVTHHKIIDKT
YNSCFKDLTHLDYLSKHSQIMMGLQTEYCFDTSVKVAFEYGYDIFIPQGGHLTFDPTLSGDSIKKHYENIWHHRFATMVAKDSLKLINEE

SEQ ID 5611

ATGACAGAAAAAGACTTACTACAGCTAGTCGTTAAGGCTGCGGATGAAAAACGAGCAGAAAGATATTGTAATTTTAGATTTACAGCCTGTAAACGAGT
GTTGCAGATTACTTTGTGATTATGAGTGCAAGTAATAGTAGGCAGTTAGAAGCAATCGCAGACAATATCCGTGAACAAGTAAAGGAAATGGTGGG
GATGCTAGCCACCTTGAAGGCGATAGTAAAGCTGGTTGGGTACTTCTTGACCTCAATAGCGTCGTGTTTATCTTCTGAAGATGAGAGACAG
CACTATAACCTTGAAAACTTTGGCATGAAGCACCATTGCTTGATGCTGAAGTCTTTATGACAGAA

SEQ ID 5612

MTEKDLLQLVVKAADEKRAEDIVILDLPVTSVADYFVIMSASNSRQLEAIADNIREQVKNGGGDASHLEGDSKAGWVLLDLNSVVVHIFSEDERQ
HYNLEKLWHEAPLLDAEVMTE

SEQ ID 5613

TTGCAGCTATTTAAAGGAATACTAATGGATAATGATATGAGGAATAAAATGAAAAAGAAGAACTCTTAAAAATGTTGTGGAAGCAACTGAGGAA
AAGCGTGCTAAAGATATTTAGCCTTGGATTTAGAGGGGTTAACTAGTTTGACCGATTATTTGTGATTGCGAGTGCAACAAACAGTCGTCAATTA
GAGGCTATTGCGGATAATATTCGTGAAAAGGTAAAAGAGGCTGGTGGAGATGCTAGCCATGTTGAAGGTAATAGCCAAGCAGGCTGGGCTTGGCTT
GATTTGACCGATGTGGTGATCATCTTTTTTTAGAAGAGCGAGCGTTACCACTATAATCTTGAAAAATTTGCGCATGAAGCGCCTGCTGTGGCTCTA
GATGCCTATTTAGCT

SEQ ID 5614

LQLFKGIIMDNDMRNMKKEELLKIVVEATEEKRAKDILALDLEGLTSLTDYFVIASATNSRQLEAIADNIREKVKEAGGDASHVEGNSQAGWVLL
DLTDVVVHLFLEDERYHYNLEKLWHEAPVALDAYLA

SEQ ID 5615

GTGCAATCGAACAGACTGAATTCCTGACCATGCTAATTCAAAAAGTTTTTTCTTACCTTTTGGAAAATGACGAAGTAAAAATCAGTCCATT

SEQ ID 5616

MQIEQTEFFYHMLIPKVFSYLLNDEVKNQSI

SEQ ID 5617

ATGGCAACGTATGAACTTTTGCAGCTGTTTATGATGCTGTCATGGATGATACCTTTATATGCTAAATGGACTGATTTTTCACTTCGTCATTTTCCA
AAAGGTAAGAAAAACTTTTGAATTAGCATGTGGTACGGGAATTCAGTCTGTTGATTTGCACAAGCTGGTTATGCTGTTACAGGACTTGATCTT
AGTGGCGATATGCTGAACTTGCCAAAAACGTGCAACTTCTGCTCACCAGATATCCAGTTTATTGAAGGAAATATGTTAGATTTATCTAATGTT
GGTAAATATGATCTCATCAGTGCTATTTCAGACTCTATTTGTTATATGCAAGATGAAGTCGAGGTTGGTGATGTTTTATCGAAGTCTATAAGGCC
TTAGAAGAAAAATGGCGTCTTTATTTTGTGATGTTTCATTGCACTTATCAACAGATAAAGTATTTCTCGTTATTCTTATCATGAAAAATGCAGATGAC
TTTGCTATGGTGTGGGATACTTATGAAGATGATGCACCTCATTCTATTGTCCATGAATTAACATTTTTTGTTCAGAAGAAGATGGTCGATTTACA
CGTCATGATGAAGTTTATGAAGAGCGTACTTATGATATTTGACTTATGATATTTTACTTGAACAGGCAGGTTTTTAAAGATGTTAAGGTGATGCA
GATTTTGAAGATAAAAAACCACTGCAACTTCTGCTCGCTGGTTTTTTGTAGCTCATAAA

SEQ ID 5618

MATYETFAAVYDAVMDDTLYAKWTFSLRHFPGKKKLELACGTGIGSVRFQAQGYAVTGLDLSDMLKLAKKRATSAHQSIQFIEGNMLDLNSV
GKYDLITCYSDSICYMQDEVEVGVFIEVYKALEENGVFIFDVHSTYQTDKVPFGYSYHENADDFAMVWDTYEDDAPHSIVHELTFVQBEDGRFT
RHDEVHEERTYDILTYDILLEQAGFKDVKVYADFEDKKPTATSARWFFVAHK

SEQ ID 5619

ATGTTACAAAGAGACCTTGTCAATACGACAGGGTTTTTGGAGTATGATAATGGAACATAATTATGAAAAATTTGCGTCAGTTTATGATGCTGTGATG
GATGATTCTCTATATGACTTGTGGACAGATTTTCACTTCGACATTTACCAAAGTCTAAGGGTCGAAATCGTTTGTAGAGTTGGCCTGTGGAACC
GGTATTCAGTCAGTTCGTTTGTCTCAAGCAGGTTTGTGATGACTGGTTTAGACTTAAGTCAAGACATGCTGGCTATTGCTAAAAAGCGTGCAGAA
CTGCTAAAAAGAAAAATTGATTTTATTCAAGGTAACATGCTGGATTTGTACAGGTGGGGCAGTTTGATTTTGTAACTGCTATTTCGGATTCCATT
TGCTATATGCAAGACGAAGTTGATGTTGGCGATGTTTTTAAAGAAAGTTTATGATGTTTTAGCAACAGATGGCATCTTTATTTTGTGATGTCATTCA
ACCTATCAACCGATGAGTGTTCCTGGTTATTCCTATCATGAGAATGCAGATGATTTTGAATGGTTTGGGATACCTATGCTGACGAGGCTCCT
CACTCTGTTGTTACGAACCTCACTTTCTTATCCAAGAGACGATGGACGTTTTTCTCGCTTTGATGAAGTGCATGAGGAACGAACGATGAGTTA
TTGACTTATGATATTTTGTGGAACAAGCAGGTTCAAGTCATTTAAGGTCTATGCTGATTTTGAAGATAAGGAGCCAACTAAGACCAGCAAGCGT
TGTTTTTTGTAGCATATAAA

SEQ ID 5620

MLQRDLVNTTGFRLMIMEHNYEKFASVYDAVMDDSLYDLWTFSLRHLPKSKGRNRLLELACGTGIQSVRFAQAGFDVTGLDLSQDMLAI AKKRAQ
SAKKKIDFIQGNMMLDLSQVQGFDFVTCYSDSICYMQDEVDVGDVFKYVDVLANDGIFIFDVHSTYQTDCECFPGYSYHENADDFAMVWDYADEAP
HSVVHELTFI QEDDGRFSRFDVEHEERTYELLTYDILLEQAGFKSFKVYADFEDKEPTKTSKRWFFVAYK

SEQ ID 5621

ATGACAGTTACAGGAATTGTGCGCAATTTAATCCCTTTTATAATGGGCATAAGTACCTTTTAGAACAAGCTCAAGGCATAAAAGTAATAGCCATG
TCGGGTAATTTTATGCAACCTGGTGAGCCGGCGATTGTAGATAAATGGACCCGTTCCAGATGGCACTAGAAAAATGGTGCTGATTAGTGATTGAA
CTCCCTTTTCTGTTTTCGGTACAGTCAGCGGATTATTTTCGCTAGTGGAGCTGTGTCTATCCTGGCAGGATTAGGTGTGGATAACTTATGCTTCGGT
ACCGAAGAAATGCTTGATTATGCCCGTATTGGGGATATTTATGTGAATAAAAAAGAGGAGATGGAAGCTTTTTTGAAAAAACAATCGGATTCTCTT
TCCTATCCACAAAAATGCAAGCTATGTGGCAAGAATTTGCGAGGATTACATTTTCGGGACAAACCCCAATCACATTTTAGGCTTAGCCTACACC
AAAGCAGCTAGCCAAAATGGTATTTCGATTAAATCCGATACAAACGTCAGGAGCTGGTTATCATTTCATCAGAAAAACAGAGATATTTGCTTCTGCA
ACAAGTCTTCGTAACATCAATCTGATCGTTTCTTTGTAGAAAAAGGTATGCCTAACAGTGACTTGTTTTGAATAGTCCACAAGTAGTTTGGCAA
GATTATTTTATGTTTACTCAAATACAGATAATGACGCATTCTGATTGACACAAATTTATCAAGTGAATGAAGAGATAGCCAATCGTATAAAAAAGT
CAAATTCGTTATGTGAGACTGTGGATGAGTTAGTTGATAAAGTCGCACTAAACCGGTATACCAAAGCAAGAATTTCGACGTTTATTAACCTATATC
TGATAAATGCTGTGGAAAGTCTTATACCAAATGCTATTCTGATGCTTAGGTTTTCACAAAAAGGTCAACAGCATTTAAAGTCTGTGAAGAAGTCT
GTGGATATCGTGACGAGGATTGGTTTCAAAACGTGGGATAGTTTACGCAACGAGCAGATTCTGTTTATCAGATGGGAAATGCTAATATAGCAGAG
CAAACATGGGGACGATATCCCTTTTATCAACCTGTTAGTCAAAGTGACCTT

SEQ ID 5622

MTVTGIVAEFNPFFHNGHKYLLLEQAQGIKVIAMSGNFMQRGEPAIVDKWTRSQMALENGADLVIELPFLVSQVSADYFASGAVSILARLGVNDLFCF
TEEMLDYARIGDIYVNKKEEMEAFLKKQSDLSYPQKMQAMWQEFAGITFSGQTPNHILGLAYTKAASQNGIRLNPIQRQAGYHSSEKTEIFASA
TSLRKHQSDRFFVEKGMPSNDLFLNSPQVWQDYFSLKQYIMTHSDLTQIYQVNEBIANRIKSQIRYVETVDELVDKVATKRYTKARIRLLTYI
LINAVESPINAIHVLGFTQKQGHLSKVKSVDIVTRIGSQTWDSLTQRADSVYQMGNANIAEQTWGRIPFYQPVQSDDL

SEQ ID 5623

ATGACTGTTACCGGAATTATAGCTGAGTTTAAATCCGTTTCACAATGGACACAAATATTTGCTAGAAAACAGCAGAGGGACTAAAAATTATGCTATG
TCAGGAAATTTTATGCAAGAGGAGAGCGCTGCTCTTATTGATAAATGGATTTCGATCAGAGATGGCTCTTAAAAATGGTGCGAGATATTGTTGTGGAA
TTGCCCTTTTTCGTTTCAGTTCAATCAGCAGACTATTTTCTCAAGGAGCTATTGATATTTCTTGTCAATTAGGAATTCAGCAATTAGCATTGGG
ACAGAGAATGTGATTGATTATCAAAAACTGATTAAAGGCTATGAGAAAAAATCAGAGCAAAATGACTGCCTATTTATCGACGCTTGAAGTACATATT
AGCTATCCACAAAAACACAAAAATGTGGGAAATCTTTGCTGGAGTTAAATTTTCAGGGCAAAACGCAAAATCATATTTGGGGTTAAGTATACGCA
AAGGCTAGCGCTGGAAGACATATACAACTATGCTCTATCAAGCGTCAAGGGGCTGCCTACCATTCGAAAGACAAAAATCATCTGCTAGCTTCTGCA
AGTGCCATTAGACAGCACCTGAATGATTGGGATTTTATAAGTCATTTCAGTACCAATGCAGGTTTACTTATAACAATCCCCATATGTCATGGGAC
CATTTATTTTTCATTCTTAAAAATATCAAATCTGTAACCATCTGATTAACTAGTATTTTTCAGGTCAATGATGAATTGGCAAGTCGTATTAAAAAA
GCGATAAAAGTTAGTCAAAATATTGACCACCTAGTTGACATGTTGCTACCAAAACGCTATACAAAAAGCTCGTGTAAGACGTATTTTAACTACATTT
TTGGTTAATGCTAAGGAACCTACTTTACCTAAAGGAATTCATATTTCTAGGGTTTACCTCAAAAGGACAAAGCACATTTAAAAAAATTTAAAAAAGC
AGGCCTCTGATTACTAGAAATGGAGCAGAACTTGGGATGAGATGACACAAAAAGCAGACAGCATCTATCAACTTGGGCATCAGGATATCCAGAA
CAAAGTTTGGGAAGAATACCTATTATAAAAAATGAGAGGCTCAAT

SEQ ID 5624

MTVTGIIAEFNPFFHNGHKYLLLETAEBGLKIIAMSGNFMQRGEPAIDKWRSEMALKNGADIVVELPFFVSVQVSADYFAQGAIDILCQLGIIQQLAFG
TENVIDYQKLIKVEKKSEQMTAYLSTLEDTFSYPQKTQKMWEIFAGVKFSGQTPNHILGLSYAKASAGKHIQLCFIKRQGAAYHSKDKNHLASA
SAIRQHLNDWDFISHSVPNAGLLINPHMSWDHYFSLKYQILNHSDLTSIFQVNDDELASRIKKAIKVSQNIHDLVDTVATKRYTKARVRRILTYI
LVNAKEPTLPKGIHLGFTSKGQHLKLLKSRPLITRIGAE TWDEMTQKADSIYQLGHQDIPEQSFGRIPIIIKNERLN

SEQ ID 5625

ATGAAAAACAGTTAAAGAAATAAGTCACATTTCTGGTATTAGTGTGCGCACACTTCATTATTATGATGAAATAGATTGTTATCTCCTTCATTGTA
GGAGAGAATGGTTATCGTTACTATGATGATGAATCACTGATTAAAGTTACAAGAAATTTTGTATTATTAAGGAACCTGGAATTTCTCTTAAAAAAATA
AAAGAGATAATGGATAGTCCAAATTATGATCGTAATCAAGCACTTCTTGATCAAAATTAGGTGGCTGGAACATAAGAAACAGCGACTAGAAGAAGTA
ATTGAAACATGCAAAAGTCTATCCAGAGGGGTAAAAATATGTCAGATTTTACAGCTTATAATCAAGAAAGAAATTAGAAGCATTTCAGAGGAAGCTAGA
ACACGCTGGGGGGATACAGATAGTTACAAAGAATTGAAAAATAGCCATAGTAAGAATGATTTTCAATGATTTCACAAGCTATGAGTCAGATTTTT
AAAGACTTTTGACAGGTTGAAAGAACTTTCTCCGACAGATGAGAAAGTTCAAAAACAGTTTCAAGATTTTACAAGATTATATCACAGCTCAGTTTTAC
AACTGCCTAACGATTTATTAGCAAGTCTTGGAAATATGTACATCCAAGATGAGCGTTTCCAAAAGTCTATTGATAATTGGGGAGGCCAGGGAACA
GCATTATTTGTTTCAAAGCTATAGATAGCTATTGTGTCAT

SEQ ID 5626

MKTVKEISHISGISVRTLHYDEIDLLSPSVFVGENGYRYDYDESILIKQBILLFKELEFPLKKIKEIMDSPNYDRNQALLDQIRWLELKKQRLEEV
IEHAKSIQRGNMSDFTAYNQEELEAFQEEARTRWGDTSYKEFENSHSKNDFSMISQAMSQIFKDFGQLKELSPTEKQVQKQVQILQDYITAQFY
NCTNDLLASLGIMYIQDERFQKSIDNWGGQGTALFVSKAIDSYCH

SEQ ID 5627

ATGAAAGGATTTTCATGGGAATATCGAAAAATTGACACTAGGAAATACAAATTTCCGCCAAGTCTCTATACCGCAGAACATTGTCAACTCGTTTTTA
ATGACACTGCCTGTTGGTGAGAAATTGGTAGCGAGATTATGCGAGAAATGATCAGTTTTCCTGTTTGAAGCTGGTTCATGGTAAGGTTGTCTATT
GATGGTAATGAATATGAAGTTGACAGATGGAGACGCTATAATAGTTCCGGCAGGTGCTGAACATAACGTAATTAACACTTCTGAACTGAGATGTTA
AAACTCTATACAAATTCAGCTCCAGCTCATCAAAAGATGGTATTATCCGTGCCACAAGAGAAGAAGCTGAAGAAATGAAGAAGATTTTGATGGA
GTTACTACTGAAACTAAA

SEQ ID 5628

MKGFGHNIEKLTLGNTNFRQVLYTAEHCQLVLMTLPVGGREIGSEIHAENDQFFRFEAGHGKVVIDGNEYEVADGDALIVPAGAEHNVINTSETML
KLYTIYSYPAHHKDGII RATREAEENEEDFDGVTTETK

SEQ ID 5629

ATGACTCAATTTCTTGGGGAATTTTATAGGAACATTTATTTTGGTTCTTCTTGGGGATGGCGTAGTTGCAGGAAATGTGCTCAGTAAAAACCAAGAA
GAAGGAACCTGGATGGAAGTCTATTGTTTGGCTGGGGAATGCTTGTACCGTTGCTGTTTATGTTTCTGGATTATTCAGTCCCCTCATCTAAAT
CCAGCAGTCACATTAGCAATGGCTTCTATTGGAGCAATTTCTTGGGGACAAGTTATCCCTTTTATCATTGCACAGATGTTAGGAGCAATGGTTGCG
GCAACTATTGATGTTTACCTATTATCTCTATTGGAAGAAACAAAAGATAGTGGACTTATCTTCCAGCTTCTCAACCGGACCTGCTATCCCG
CATACACCATTCGAATCTCTTGGTGAATTTATCGGTACTGCTATTCTTGTGATTACAAATATGGCAATTTGGTCCTAGTAAAGTTGCAGAGGCTCTT
GGTCAATTAATCGTTGGTATAGTTATTTTCGACAGTAGGATTCTCTTGTATCCAACACTGGTTATGCTATTAACCTGCACGTGACCTAGGGCCT
CGTCTTATGATGCTATCTTACCTATTGAAATAAGGGTAACTCAGATTGGTCATACGCTTGGATTCCAGTTGTAGGTCCAATTAATCGCGCGGTGTC
CTTGGGGCTATCTTATACAAATATTGCTTTGACTTTAGTT

SEQ ID 5630

MTQFLGEFLGTFILVLLGDGVVAGNVLSKTKKEGTGWTAVFWGIACTVAVVYVSGFLSPAHLNPAVTLAMASIGAISWQVPIPIIAQMLGAMVA
ATILWLHYYPHWKETKDSGLILASFSTGPAIRHTPSNLLGEIIGTAILVITIMAIGPSKVAAGLGPPIIVGIVIFAVGFSLDPTTGAIINPARDLGP
RLMHAILPIENKGNDSWSYAWIPVVGPIIGGVVLGAILYNIALTLV

SEQ ID 5631

ATGTCGTGATATTGGTATTATTGTTGTTTCTCACTCTAAAAATATTGCTCAAGGAGTTGTTGATCTTATTTCAGAGGTAGCAAAGGATGCTCTCAATA
ACTTACGTGGGTGGAACAGAAGATGGTGAGATTGGTACTTCTTTTGTATCAAGTTCAACAGATTGTAGAGCAAAATGATAAAAAGACGTTATTAGCT
TTCCTTTGATTAGGTTTACAGAAAAATGAATTTAGAGTTAGTAGCTGATTTTTTCAGAAAAAAATATTATCATTAACTCTGTCCCAGTAGTGAGGGA
GCTTACACCGCTGCTGCTCTTCTACAGGCGAGGTGCTGACCTGGATAGTATTCAATCACAATTAGCTGAATTAACATATCAATAAA

SEQ ID 5632

MSDIGIIVVSHSKNIAQGVVDLISEVAKDVSITYVGGTEDGEIGTSFQVQVQIVEQNDKKTLAFFDLGSAKMNLVLVADFSEKNIINSVPVVEG
AYTAAALLQAGADLDSIQSLAELTINK

SEQ ID 5633

ATGGAAGTAAAACTGCAATAGAATGGATGCACACTTTTAAACCAAAAAATTTCAATCCAACAAGGACTATTTATCCGAAGTACTCCAATAGGT
GATGGCGACCATGGTGGCAATATGGCGCGTGGTATGACTGCTGTTATTGAAAACCTTGATAACAATGAATTTAGTAGTGCTGCCGATGTTTTCAAA
ACCGTGTCATGCAACTTTTAAAGCAAAGTAGGCGGAGCATCTGGACCATCTATGGTTCTGCATTTATGGGAATTACAAAAGCTGAACAGAGTAAA
AGTACCATTTCAGAGGCACCTTGGCGCAGGACTTGAATGATTCAAAAACGTTGGTAAAGCTGAACCTTAATGAAAAACAATGGTTGATGTTTGGCAC
GGTGTATTGAAGCGATTGAAAAAATGAATTGACTGAAGACCTATCGATTCTTTAGTAGATGCTACAAAAGGGATGAAAGCAACAAAAGGACGC
GCTTCTTATGTTGGAGAACGCTCAGTAGGACACATTGATCCAGGATCAITTTCTTTCAGGATTATTATTAAAGCATTACTAGAAGTTGGAGGTGTC

SEQ ID 5634

MEVKTAIEWMHTFNQKIQSNKDYSELDTPIGDGHDGNGMARGMTAVIENLDNNEFSSAADVFKTVSMQLLSKVGGASGLYGSFAMGITKAEQSK
STISEALGAGLEMIQKRKGAELNEKTMVDVWHGVIEAIEKNELTEDRIDSLVDATKGMKATKGRASYGERSVGHIDPSFSSGLLFKALLEVG

SEQ ID 5635

GTGTCAAATATTACAACAAGCTTATTCCAAGAAATGGTCCAAGCGGCAGCGACTCGCCTTGGCAACAAGCAGAAATATGTTAATTCCTTAAATGTT
TTTCTGTTCCAGATGGTGATACAGGAACAACATGAGCATGACTATGGCAATGGTGCAAGGAAGTTGCTGATAAAGCTGCCGCACTGCTGGGA
GAAGTTGGACAAATGTTATCAAAGGTCTTTTGTATGGGAGCGCGTGGAAATCTGGAGTTATTACTTCCAACTTTTTCTGTTGTTTGGTCAAAGC
ATTAAGGGAAAAGATGAGCTGACAGGTAAAGATTGGGCACAAGCTTTCAAGTGGGTGTAGAAGTTGCCATCAAAGCAGTGATGAAACCTGTTGAA
GGAACAATTTTAACTGTTTCTCGGGGTGACGCGACTGCTGCCTTAAAAAAGCAGATCTTACAGACGACGCGGTGAAGTCATGCAAGCTGCTTTA
GACGTCCTACTGAGAACCCCGGACTTGTGATGCAAGAGGCTCTTAAATATGGTTGCTCGCTCATCAAGATTAAAGTTCAGGCTTGTGCTTTT
ATCTATGAAGGTTTCTATCTGCTTTGAATGGCGACTATGTGACTTCAGCAGACTTTAAAGCGACTCCTGCTAACATGTCTGAAATGATTAATGCT
GAGCATCAAAATCCGTTGTTGGTGTATGTGGCTACTGAAGACATTACCTACGTTTATTGTACTGAAATCATGGTTGCCCTTAAACAAGGCCCAACC
TATGTGAAGAATTAACATATGATGAGTTTCAAGGCTACCTTAGTGGCCTTGGTGACTCGCTGTTAGTGGTCAATGATGATGAGATTGTTAAAGTT
CACGTCCTACTGAGAACCCCGGACTTGTGATGCAAGAGGCTCTTAAATATGGTTGCTCGCTCATCAAGATTAAAGTTCAGGCTTGTGCTTTTCT
GACGTCGTCAGTGAAGCGTTACTTTGGCAGTCCGTGACACCACCATTTGATGGTTTGAAGATCCATGAAATGATTTCTTGGGAATGGTTGATGGT
AAAATCATCGTTTCAAACCCAGACATGGAAGCAACTCTAAAAGCTGCCTTTGAAAGATGATTGACGAAGATAGCGAGATTGTGACTATCTTTGTT
GGTGAAGAAGGTGATCAAGACTTAGCAGAAGAACTTGCTGGGTATTTAGGAGAGACTTACGAAGATGTGAAGTTGAGATCCATCAAGGAGATCAG
CCTGTTTACCATATCTCATGAGTGATAGAA

SEQ ID 5636

VSNITTSLFQEMVQAAATRLGKQAEYVNSLVNVPDGDGTGNTSMMDNKAKEVADKPASTVGEVQMLSKGLLMGARGNSGVITSQFLFRGFGQS
IKGKDELTKGDLAQAFQVGEVAYKAVMKPVEGTILTVSRGAATAALKKADLTDDAVEVMQAAALDGAAGALAKTPDLLPVLKEVGVVDSGGQGLVF
IYEGFLSALNGDYVTSADFKATPANMSEMINAEHHKSVVGHVATEDITYGCTEIMVALKQGPITYVKEFNYDEFQGYLSGLDSSLVNDDEIVKV
HVHTEDPGLVMQEGLYKGLSLIKIKVDNMRNQHEAQVQKTDVEKNKAEDVDFGLIAVVGEGLSIEIFKAQGVVDYVISGGTGMNPSGDTIVKAIABVN
AKQVILPNKNIFMAAQSAAEVVDIPAADVATRTVPQGFTSLAFLDPSKSLEDNVADMSTSLSDVSVGSVTLAVRDTTIDGLBIHENDFLGMVDG
KIIIVSNPDMETLKAABFKMIDRDESEIVTIFVGEEDQDLAEELAGYLGETYEDVEVEIHQGDQPVYPYLMSEV

SEQ ID 5637

ATGAAAAAATTTCTCAATCAACCAACTGATGTTGTTACTGAAATGCTAGATGGATTAGCATATGTTTATAATGATTTAGTACATCGCATAGAAAGGT
TTTGATATCATTGCTCGCAATGAAGAGAAGTCAGGAAAAGTGGCTCTCATTTCTGGCGGAGGAAGTGGACATGAGCCTTCACATGCTGGTTTCGTA
GGCGAAGGAATGTTATCTGCAGCTGTGTGGTGCAGTATTTACTTCTCCAACCTCCTGACCAAGTTCTTGAAGCAATTAAGAAGCTGATGAGGGG
GCTGGAGTTTTCATGGTTATCAAAAATTAATCAGGGGATATCATGAACCTTTGAAATGGCACAAGATATGGCTGAAATGGAAGGCATAGAAGTTGCA
AGTGTGGTCTGTTGATGATATGTCAGTGAAGACAGCTTTTACACACAAGGAAAAACGTGGTGTAGCTGGTACGATCTGCTCCATCAAAAATTTCTA
GGACATGCTGCTCGTCATGGCAATCACTTCAGGAAATCAAAGCTATTGCTGATGAATTAGTACCAACATTACACTGTTGGACTTGCACTAAGC
GGGCTACTGTTCTGAAGTAGGCAAGCCAGGATTTGTTCTTGCAAGAAGATGAAATTTGATCGGTATTCATGGTGAACAGGTTATCGT
AAAGAAAAATGCAACCTTCAAAGGCTTTAGCGACAGAATTAGTTGATAAGTTAATGAAATCGTTGATGCTAAATCTGGCGAAAAATATGGTGTC
CTTATTAACGGTATGCGTCAACCCCACTTATGGAACAATATGCTTTGCTCAACGATGTTGCCAACTCCTTGAGGATGAAGGCATTGAAGTGAAT
TACAAAAAATCTGGTAACTATATGACTTCAATTGATATGGCTGGTTTATCACTAACCTTGATTAACTGGAAAAATCAAGAGTGGTTAGAAGCACTT
AATAGTGACGTTACAACCATTTGCTTGG

SEQ ID 5638

MKKILNQPTDVTVMELDGLAYVHNDLVHRIEGFDIIARNEEKSGKVALISGGSGSHEPSHAGFVGEGLMLSAAVCGAVFTSPTPDQVLEAIKEADEG
AGVFMVINKYSGDIMNFEMAQDMAEMEGIEVASVVDDDDIATEDSLYTQKRGVAGTILVHKILGHAARHGKSLQEIKAIADELVPNIHTVGLALS
GATVPEVGKPGFVLAEDIEIFGIGIHGEPGYRKEKMQPSKALATELVKLIIESFDAKSGEKYGLVINGMGATPLMEQYVFANDVAKLLEDKGIENV
YKLLGNMYSIDMAGLSLFLIKLENQEWLEALNSDVTTIAW

SEQ ID 5639

ATGACTTCTTCGCTTATTACTAAGAAAAAATAGCCAAGTCATTTAAACGTTTATTTATTTTCGCAAGCTTTTGACAAAAATATCGGTGAGTGATATT
ATGGAAGATGCAGGTATTAGACGTCAAACATTTTATAATCACTTTGTTGATAAATATGCTTTATTAGAATGGATTTTCCAAACAGAATTAAGCGAA
CAAGTTACGATAATTTAGACTATATCTCAGGTTTTCAGTTGTTATCAGAGTTGTTGACTTTTTTAAATGAATCAAGAATTTCTATATTAAATTA
TTTCAAATGAAGATCAAAATGATTTTCTTCTGATTTTGGAGTCTTACTGTGAGCAGTTAGTAGATAAGCTTCTTCTGATTATAGTAAATCTAAC
TTTAAATCAGAAAGAAAGAGTTACATTTATTAATCATAGTAAGCCCTCTCTTATTTTATAAAATATGAGTTAATAAATAACTCAAAGAAGAA
TTATTTAATAGGAAAGTCATTGAAAAAATATCAGAACATCAATAGAAAAATTAT

SEQ ID 5640

MTSSLITKKIAKSFKRLFISQAFDKISVSDIMEDAGIRRTFYNHFVDKYALLEWIFQTELSEQVTDNLDYISGFQLLSELLTFFKMNQEFYIKL
FQIEDQNDFFSYFESYCEQLVDKLLSDYSKSNFNQKERVTFINVHKSALSYFIKYLINNSKEELFNKRVIEKIIIRTSIENY

SEQ ID 5641

ATGACCAAAAGACATACTGAAACCAAGCTTATGTAAAGACCGCCTTAACCACTTACTAACTGAACAATCTTTTGAAGCTTCTACTGCTCTGAC
CTTACTAAAAGGCTGGTATCAATAGAGGAACCTTCTACCTCCACTACACTGATAAATTTGACATGATGAATCACTTCAAAGATGACACTCTGGAT
GATTTGTACCGTTTGTAAATCAGGCTGAAATCTACACAGACACTCGACAAGTCTCAATCAAACCTTGTCTACCTTATAGAACATAGAGAAATTT
ATAACCGCACTCGCTACTATTTCTTACCTCAAATTTCCGCAACTCATCAAGGATTTCTGTTACCAATTTTGTACTACTATTACTGGTTTCCAAGAC

ATTGTGACCAATCAATACCATATTCCTTATCCCTATGCTTTAGAAGTTTACCTTGCCAGTATTGAGAGCATTATCAGCTATTGGATTGCTAATGGC
TATCAAGAAACCACTGAAGAGGTTGCCGATATTATCTCAAAGCAGTTACTCTAGACAAT

SEQ ID 5642

MTKRHTETKAYVKLTALLTEQSFETLTVSDLTCKKAGINRGTFYLYHDKDFMMNHFKNDLDDLRLNQAIBIYTDTRQVLNQTLNQLSYLIEHREF
ITALATISYLFKFPQLIKDFCYQLFTTITGFDIVTNQYHIPYPYALEVYLASIESIISYWIANGYQETTEEVADIILKAVTLDN

SEQ ID 5643

GTGGCTGACTTACTTGCTACACCTAAAGTAGCCATTGAAGTTGTCAAAGATAGTCTAGCTGTTCTAATTCATCTAAGCTTGCTCCTTCTAAAGCA
GCTTGTCCAATAATTTTATGTAGCAACACAGTACCAGCAACGCCTCGA

SEQ ID 5644

MADLLATPKVAIEVVKDSPPSCSNSSKLAPSKAACPIILCSNTVPATPR

SEQ ID 5645

ATGAGAAAAACAGAACATCATAAAATGGAATATGTTTTTGAAACAATAAAAGCAATCACTAAACTAATCCTAAAGTAGAGCAAAATAAAGATTG
CCCGCTATTCAATTATTTAGGGCAATCCGAGCAAGTAATTCGATTTTATCAGGAGGAGGCAGCGGACATGAGCCGGCTCACTTTGGATATGTTGGT
GAGGGAATGCTATCGGCAGCGATTAGTGGTCTATTTTGTACCAACCATGTGCTAGTGATATTCTAGAGACTATTAGATTTATCAATCGAGGCAAA
GGTGTCTTTGTTATTATCAAAAATTTTGAAGCTGATTTGGAAGAATTTTCCCAAGCGATTGAACAGGCTCGTCAAGAAGGCATTCCAATCAAATAC
ATCGTTTTCTCATGACATCTCTGTTGAAACATCAAAATTTTAAATTCGTCACTCAGGCGTTGCTGGTACTGTTGCTACATAAAAATTTATGGA
CAAGCTGCTTTAGAAGGAGCAAGCTTAGATGAATTAGAACAGCTAGGACTATCTTTGACAACCTCAATGGCTACTTTAGGTGTAGCAAGTAAGTCA
GCCACTATTTAGGTGAGCATCAACCTGTTTTGATATAGAAGAGGTACATCTCATTGGAATCGGTATTATGAGTGGAGCCAGGATACCGGACA
ATGCCCTTCGTGTCCATGGAACATTTGGCAAACGAACCTAGTTAAACAAATTGAAAATGAAATTACGTTGGCAAGATGGAGAAGCATTCTATTG
ATAAATAATCTTTGGAGGAAGTTCTAAATGGAGGAATTACTTTTACAAATGCTGTCTGATGGAATTTCTGGCTTTAGACGATTACAAATACCTTTT
ATTAACACAGGCCACCTAATTACAAGTTTAGATATGGCTGTTTATCAGTTACCTTGTGTCTGTAAAGGATAGTAGATGGATTGATTACTTAAAA
CATAAGACAGATGCTAGAGCTTGG

SEQ ID 5646

MRKTEHHKMEYVFETIKAITKTNPKVEQIKDLPAIHYLGQSEQVIPILSGGSGHEPAHFYVYVGEMLSAASISGPIFVPPCASDILETIRFINRGK
GVFVIIKNFEADLEEFQAI EQARQEGPIKYIVSHDDISVETSNFKIRHRGVAGTVLLHKIIGQAALLEGASLDELEQLGLSLTSMATLGVASKS
ATILGQHQPVDIEBEGYISFGIGIHGEPGYRTMPFVSMELHANELVNKLKMLRWQDGEAFILLINNLGSSKMBELFTNAVMEFLALDDLQLPF
IKTGHLITSLDMAGLSVTLCRVKDSRWIDYLLKHKTDARAW

SEQ ID 5647

TTGCTTGCCCAATATGAGCCAGCAGGTTATTAATAAATGAAATCAAAGGAGATTTTCCAATGGGACGTAAGTGGGCCAATATTGTTGCCAAAAAGACT
GCTAAAGATGGTGCTAACTCAAAGTATACGCTAAATTCGGTGTGAAATATATGTTGCTGCAAAGCAAGGTGAACAGACCCGAGTCAAACCTCA
GCTCTAAATTCGTTTTGGACCGTGCTAAGCAAGCACAAGTTCCAAAGCATGTTATTGATAAAGCGATTGATAAAGCCAAAGGAAACACAGATGAA
ACTTTCGTAGAGGGACGCTATGAAGGTTTTGGTCCAAATGGTTCAATGATTATTGTTGGATACCTTTGACATCAAATGTTAACCGTACCGCAGCAAA
TACGCTACTGCTTACGGTAAGAACCGGTGGCAATATGGGAGCTTCAGGATCGGTATCCTACTTATTTGATAAAAAAGGTCATCGTTTTGCTGGT
GATGATGCTGACACTGTCTTCGAACAATTACTTGAAGCGGATGTAGACGTAGATGATGTTGAAGCAGAAGAGGGAACAATAACAGTTTATACCGCC
CCAACAGATCTTCATAAAGGTATCCAAGCACTTCGCGATAATGGTGTAGAAGAATTCGAAGTTACTGAACTTGAATGATTCTCTCAATCAGAAGTA
GTATTGGAAGGTGATGACCTTGAACCTTTTGAAGAGCTTATTGACGCACTCGAATCAGATGATGATGTTCAAAAAGTTTATCATAATGTAGCAGAT
TTC

SEQ ID 5648

MLANMSQQVVKNEIKGDFPMGRKWANI VAKKTA KDGANSKVYAKFGVEIYVAAKQGEPPDESNSALKFVLDRKQAQVPKHVIDKAIDKAKGNTDE
TFVEGRYEGFGPNGSMIIVDTLTSNVNRTAANVRTAYGKNGNMGASGSVSYLFDKKGVIIVFAGDDADTVFEQLLEADVDVDDVEAEEGTITVYTA
PTDLHKGIQALRDNGVEEFQVTELEMIPQSEVVLEGDDLETFEKLIDALESDDDVQKVYHNVADF

SEQ ID 5649

ATGGGACGTAAATGGGCAAAATATTGTTGCTAAAAAACTGCTAAAGATGGAGCAACATCAAAGGTCTATGCCAAATTTGGTGTGAAATTTATGTG
GCTGCCAAACAAAGGCGAGCCAGATCCAGAGTTAAATACAGCTCTTAAATTTGTCATTGATCGTGCAAAGCAAGCACAAGTGCCAAAGCATGTTATT
GATAAAGCGATTGATAAAGCTAAAGGAAACACAGATGAAACTTTCGTAGAGGGACGCTATGAAGGTTTTGGTCCAAATGGTTCAATGATTATTGTG
GATACTTTGACATCAAAATGTTAAACCGTACAGCGGCAAAATGTACGTACGCTTACGGTAAGAACGGTGGCAATATGGGAGCTTCAGGATCTGTATCC
TACTTATTTGATAAAAAAGGGGTCTCGTTTTGCTGGTGATGATGCTGACAGTGTCTTTGAACAATTACTTGAAGCGGATGTAGACGTAGATGAT
GTTGAAGCAGAAGAGGGAACAATAACAGTTTACACTGCCCAACAGATCTTCATAAAGGTATCCAAGCACTTCGCGATAATGGTGTAGAAGAATTC
CAAGTTACTGAACTTGAATGATTCTCAATCAGAAGTAGTTTTGGAAGGTGATGACCTTGAACCTTTTGAAGAGCTTATTGATGCACTTGAATCA
GATGATGATGTTCAAAAAGTGTATCATAATGTAGCAGATTTT

SEQ ID 5650

MGRKWANI VAKKTA KDGATSKVYAKFGVEIYVAAKQGEPPPELNTALKFVIDRAKQAQVPKHVIDKAIDKAKGNTDETTFVEGRYEGFGPNGSMIIV
DTLTSNVNRTAANVRTAYGKNGNMGASGSVSYLFDKKGVIIVFAGDDADSVFQLLEADVDVDDVEAEEGTITVYTAPTDLHKGIQALRDNGVEEF
QVTELEMIPQSEVVLEGDDLETFEKLIDALESDDDVQKVYHNVADF

SEQ ID 5651

TTGATAGGTATTGTTAAAGAAGTGATAGGTAAAAAATATTATTCAAAAAGTTTTTTTAGGTGTAAATGATAATTATTAGACAGTTGTTGGTTGAT
GAGGAGCAAAAATGT

SEQ ID 5652

MIGIVKEVIGKKIYSKSPFRCKMIIIRQLLVDEGAKC

SEQ ID 5653

ATGTTAAACAAAGCCTATTATTGGTATTACAGGAAATGAAAGAGAAATGTCAGATATTCAGGTTATTATTATGATTCCGGTATCTAGGCATATTTG
GAAGGAGTTAAAAACGCAGGCGGTTACAGTTATCCTACCAATAAGTGAAGCAGAAAGTGCCAAAGCTTATGTTGAGATGATAGATAAGCTGATC
ATATCTGGTGGCCAAAATGTTTTACCATCCTATTATGGTGAAGAGAAGATAATTGAGAGTGATGATTATTCATTGCGCGTGATATTTTGAATTT
GCATTAGTCGAAGAAGCGTTGAAACAAAATAAACCAATCTTTGCGATTGCGGTGGCATGCAGTTAGTAAATGTGGCGCTTGGTGGTACACTTAAT
CAATCTATTGATAATCACTATCAAGAGCCTTACATTGGATTGCTCATTATTTAAATGTGGAAAAAGGGAGTTTTCTAGAAGGCTTTATATCAGGT
GATTTTAAAGATCAATTCCTTATAGACAAAGTGTAAACTGTTAGCTGAAGGTCTGATAGTTAGTGTAGAGATCCTAGAGATGGGACAGTAGAA
GCTTATGAAGAGTCGAACAGAAACAAATGTATTATAGGTGTTCAATGGCATCCAGAATTAATGCTTACCAAAATTGAAAACCAACCTTATTTGGTTAT
TTTGTAAATGAACG

SEQ ID 5654

MLTKPIIGITGNEREMSDIPGYYYDSVSRHISEGVKNAGGLPVILPISEAESAKAYVEMIDKLIISGGQNVLPYSYEGEEKIIESDDYSLARDIFEF
ALVEEALQKNKPIFAICRGMQLVNVALGGTLNQSIDNHQPEYIGFAHYLNVEKGSFLEGFISGDFKINSLSHRQSVKLLAEBGLIVSARDPRDGTVE
AYESRTEQCIIGVQWHPLEMLHQIENQTLFGYFVNET

SEQ ID 5655

ATGACCAAACCGATTATTGGAATAACTGCAAACTCAAAGACTAAATATGGCTTTGGATAATCTCCCATGGTTCATATGCACCTACTGGATTTGTACAG
GCAGTCACTCAATCTGGGGGGCTGCCGCTCTTTTACCATTGGTGATGAAGCCGCGCTAAACTTATGTATCTATGGTTGATAAAATCATTTTA

-575-

ATTGGTGGGCAAAACGTTGACCCAAAATATTATCAAGAAGAGAAGGCTGCTTTTGATGATGATTTTTCACCAGAGCGAGACACATTTTGAGCTAGCT
ATCATCAAGGAGGCTATAACATTAACCAAAACCAATCTTAGGGATTTGTCGTGGTACACAGTTAATGAATGTTGCCTTAGGAGGAAATCTTAACCAA
CACATTGACTCACATTTGGCAAGAAGCGCCTTCTGATTTCTTATCACACGAAATGATTATTGAGCCAGACTCTATCTTATATCCTATTATGTCAT
AAGACATTAATTAATTTCTTTTCATCGCCAAAGTTTAAAACTGTTGCTAAGGATTTAAAGTAATCGCTAGGGATCCACGTGATGGTACCATCGAA
GCAGTCATATCAACCAACAGATGCCATTCTTTTTTAGGTGTTGAGTGGCATCCTGAACCTCTCCAAGGTGTTGAGATGAAGATTTACAATTGTTTC
CGCTTATTCTCAATGACTTC

SEQ ID 5656

MTKPIIGITANQRLNMLDNLFWSYAPTGFVQAVTQSGGLPLLLPIGDEAAAKTYVSMVDKIILIGQNVDPKYQEEKAFFDDDFSPERDTFELA
IIKEAITLKKPILGICRGTOQLMNVALGGNLNQHIDSHWQEPSPDLSHEMIEPDSILYPIYGHKTLINSFHRQSLKTVAKDLKVIARDPRDGTIE
AVISTNDAIPLFLGVQWHPPELLQGVREDLQLFRLFVNDF

SEQ ID 5657

ATGATGTCGTGTACAATTAAGAGGAGAAAAAGATGACAATAAAAAAGTGTAAAGTGAACAGGAATTATTTTAGTGACAGTAGCGTCTCTAGC
TGCTTG

SEQ ID 5658

MMSCTIKBEKKDDNKKSVKCNRYFSDSSVSSCL

SEQ ID 5659

GTGACAGTAGCGTCTCTAGCTGCTTGTAGCTCAAATCTCATACTACTAAGACGGGCAAAAAAGAGTTAATTTTGCAACTGTTGGAACAACGGCA
CCTTTTTCTTATGTGAAGGATGGGAACTGACTGGCTTTGATATTGAAGTAGCCAAAGCTGTTTTTAAAGGTTGAGATACTATAAAGTCACTTTT
AAAAAACAAGATGGTATCGGTATTTACCGCATTTGATTGAGGAAAGTTTCAAATGGGTGGAATAATATTTCTTATTCATCAGAGAGATCTCAA
AAATATTTATTTTCATACCCAATAGGCTCTACTCTTCAGTTTTCAGGATTTCTTAAGAAATAGTAATATCAAAGCTTATAATGATATTAGTGGTCAT
AAAACACAGGTTGTCCAAGGAACGACAACCTGCCAAGCAATTAGAAAAATTTCAATAAAGAGCATCAGAAAAATCCTGTACTCTAAAAATATACTAAT
GAAAAATTACACAGATTCT

SEQ ID 5660

MTVASLAACSSKSHSTTKGKKEVNFAVTGTTAPFSYVKDGLTGFDIEVAKAVFKGSDNYKVTFKKTEWSSVFTGIDSGKFQMGNNISYSSERSQ
KYLFSYPIGSTPSVLAVPKNSNIKAYNDISGHKTQVVGQTTTAKQLENFNKEHQKNPVTLKYTNENLHRF

SEQ ID 5661

TTGAGTGATGGAAGCTGATTTTAACTTTTTTGACGGACCAACTGTTAACGCTATCATAAAGAATCAAGGTCTCACGAATTTAAAAACCATCCCT
TTGACTATGAGAGATCAGCCTTATATTTATTTTCATCTTTGGTCAGGATCAAAAAGACTTGCAAAAAGTATGTGAATAATCGCCTTAAACAATTACGT
AAAGATGGGACACTTTCAAAAATAGCTAAAGAATACTTGGAGGTGATTACGTACCAAAATGAGAAAGATCTCGTTACTCCTAAGGAGAAG

SEQ ID 5662

MSDGKADFKLFDGPTVNAIIKNQGLTNLKTIPLTMRDQPIYIFIFGQDQKDLQKYVNNRLKQLRKDGTLSKIAKEYLGGDYVPNEKDLVTPKEK

SEQ ID 5663

TTGATTCTAATAACTTCTATGGGATAATATCTTTATCACAAAAATTGAGGGAATTTATTATGAAGTTAAACATATTTGCTTAGGATTAGCCTTA
ACAACACTTTTAGGAGTCACATTTAGTAATCAAGAAGTTTCAGCAAGCTCAACTTCAAGTAAGTTGTTAAAGTTGGTGTATGACCTTTCTGAC
ACTGAAAAGCAGCTTGGGATAAAATTGAAAAGCTAGTAGGTGATAAAGCTAAAATCAAATTTACAGAATTTACAGATTATACACAACCAATCAA
GCGACAGCCAATAAGGATGTGGATATTAATGCCTTTCAACATTACAATTTCTTAGAAAACTGGAATAAGGAAAAATAAGAAAACTTAATTCCTACTT
GAAAAGACTTACTTAGCTCCAATTCTGATCTATTCTGAGAAGGTAATCTCTTAAAAAATTGAAAAAGGAGCCACTATTGCAATTCCTAATGAT
GCAACAAATGGTAGCCGTGCATTGTATGTCTTCAGTCAGCAGGTTTAATCAAATTTGAATGTTCTGGTAAGAAGGTTGCAACAGTTGCTCAATATC
ACATCTAATAAAAAGGATATTAATATTCAGGAGTTAGATGCGAGTCAAACACCACGTCACCTCAAGATGTAGATGCGAGCTATTATTAATAATACA
TACATTGAGCAAGCTAATTTAAACCTTCAGATGCTATCTTTGTTGAGAAATCAGATAAAAAATCAAAAATGAGGATTAATATCATTGCGGGACGT
AAAAATTGAAAAAGCAAAAGAACGCTAAAGCTATCCAAGCTATCTTGGATGCTTATCACACAGATGAAGTAAAAAAGTTATCAAGATATCTTCA
GCTGATATTCCCAATGG

SEQ ID 5664

MILITSYGIISLSQKLREFIMKLKHLVLGLALTTLLGVTFNSQEVSSSTSSKVVKVGVMFTFSDTEKARWDKIEKLVDGKAKIKFTEFTDYTPNQ
ATANKDVIDINAFQHYNFLENWKNENKKNLIPLEKTYLAPIRYSEKVKSLKLLKKGATIAIPNDATNGSRALYVLQSAGLIKLVNSGKKVATVANI
TSNKKDINIQLDASQTPRALKDVDAAIINNITYIEQANLKPSDAIFVEKSDKNSKQWINIIAGRKNWKKQKNAKAIQAILDAYHTDEVKKVIKDTS
ADIPQW

SEQ ID 5665

ATGACTTTAAACAAACGAAGAAAATCAAATTCAAAAGTTTCTATCTGATACTATTGTTTCAGGATGATATCAATATTTTAAAGAGATTTAATTGCAATT
AAGTCAATTTTTCGTCAGAAAGTTGGTTTAAATGACTTATCAAGCTATCTTGGAGAAGTTTTCATAAAAGCTGGCGCAGAAGTCATTATAGATGAC
AGCTATAGCGCTCCCTTATCTGTCGGAATAATTCAAATCATCAAAAGTAGATGCTAAGCGTATATTTTTCACAATCATTATGATACCTGTACCAGCA
GATGAGGTAGAACAGTGGACTGAGGACCTTTTACACTTTCCTTCGATATGGTAAGATGTATGGACGTGGTGTAGATGATGATAAAGGTCACATT
ACCGCAGCTTTATCAGCAGTTAAAAATATTTATCAAGACACAAAGGGGAACCTCCTCTAGATATCACTTTTATTGTTGGAAGGAGCAGAGGAATCA
GCTTCAGTAGGCCTTGATTATTTTGAAGAAATATCAAGAGCAGCTACAAGGGGCTGATTTGATCGTGTGGGAAGATGGCCCTAAAAATCCTAA
GGACAGTTGGAAATTTGCTGGTGGAAATAAAGGCATTGTCACCTTTTGATTATCAGTAAGTTTCAGCGGATGTTGATATTCATTATCCTTTGGTGGG
GTTGTTGATTCTCGACATGGTATTTAATTCAAGCCCTCAATACGTTAAGGGATAACAAAGGTCATATTTGGTAGAAGGTATTTATGATAAAGTT
ATTCCCCCTACTAAGAGAGAGTTAGAATTAGTTGAAAAATATCTTATAGATCTGCAAAAGGCGCTAGAAGGTGCTTACCAATTAGTTTGTGCCAGT
TTAGCAGATAGTCATAAACTTTTGGAGAAAGCTTTATTTGAGAACCTTCTATAGCCATTGAAGGTATAACCTCAGGTTATCAAGGTGAAGGCGTC
AAAACAATTTTACCTGTTATGCTAAGTAAAGCAGAGGTTTGAAGTTAGTACAGGTTTAAACCCGAAAGGTGATACATAGATTCAATAACAAATCAT
TTGAAAGAGAATGGCTTTAAAGACATTGAGCTAACCTTATACCTTTGGTGAATGTCTTATCGTAGTGATATGTCAGCGCCATCTATCCTAAAGGTT
GTTGATTAGCTGAGCAATTTTATCCAGAAGGATATCTCTGTACCTACCTCACCAGGTACAGGACCAATGTTTATAGTTTATCAAGCTCTAAGA
GCGCCAATTGACAGCTATTGGCATAGGACATGCCAATAGTCGAGACCATGGCGTTGATGAAAAATGTTAGTATTGCTGATTATTACACCATATTTGAA
TTAGTGGAGGCTTTAATAGAATCATATGAG

SEQ ID 5666

MTLTNEENQIQFLSDTIVQDDINILRLDIAIKSIFAQKVLNLDLSSYLGEVFIKAGAEVIIDDSYAPFIVANFKSSKVDAKRIIFYNHYDTPVA
DEVEQWTEDPFTLSLRYGKMYGRGVDDDKGHITARLSAVKKYLSRHKGELPLDITFIVEGAEBESASVGLDYLYLEKYQBLQGLADLIWVEDGPKNP
GQLEIAGGNKGIPTFSLSVSSADVDIHSSFFGVVDSSTWYLIQALNLRDNKGHILVEGIYDKVIPPTKRELELVEKYYSRSKALEGAYQLVLP
LADSHKFTLRKLYFEPISIAIEGITSYQGEVGTILPAYAKCKAEVRLVPLPKGVLDLSIQNHLKENGFKDLBTLTYTLGEMSYRSDMSAPSILKV
VDLAEQFYFEGISLLPTSPGTPMYLVHQALRAPIAAIGIGHANSRDRHGVDENVSIADYTYTHIELVEALIESYE

SEQ ID 5667

ATGAGTAAAGAACCAATTTATTAATTAAGACAACATTGATGTTACTTTCCACCAAAAGAAACGTGAGATTAATGCTGTTAAAGATGTTTACTATCCAT
ATTAATCAAGGTGATATATATGAATTTGCGGTTATTTCAGGAGCCGGAATAATCTACCCTGTTGCTGTTATTAATTTGCTACAGAACCCTTCAGCA
GGTAAATTTACTATTGATGACCAAGTTATTTACGACAACAAGGTGACACTGACTAGCACACAATTACCGCAACAGCGCGGTGAAATTTGGAATGATT
TTTCAACATTTTAACTTAATGTACAGTTGACAGCAGAGCAGAAATGTAGCTTTTGCTCTTAAACATTGAGGTTTATCAAAGAGGGCGAAAGCAGCT
AAGGTTGCTAAATTTAGAACTGTTGGATTATCCGATCGTGCTCAAACTATCTTCACAATTTATCAGGAGGGCAAAAACAGCGTGTGCCATT

GC CGCTGCATTGGCTAACGATCCTAAAATCTTAATTTAGATGAGTCTACCTCTGCACTTGACCTTAAACAACAAAACAACTTGCCTTCTC
CAAGATCTGAATAAAAAATTTGGGACTTACGATTGTTTTGATTACACATGAGATGCAAAATGTCAAAGACATTGCTAATCGCGTTGCTGTTATGCAA
AATGTTAAATTTGATTGAAGAAGGATCAGTTTGTAGACATTTTTCACATCCTAGAGAGAGTCTTACACAAGATTTTATAAAAAATAGCTACTGGTATT
GATGAGGCCAATGCTTAAGATTGAGCAACAAGAAGTTGTCAAAAATCTACCAGTAGGTAGCAAATTAGTTCAACTGAAATACGCTGGGCATAGCACG
GATGAGCCGCTTTTAAATCAAATTTATAAAGAATTGAAGTAACTGCTAACATCCTCTATGGGAATATTGAAATTTTAGATGGTATTCCAGTTGGA
GAAATGGTAGTTATCTTATCAGGTGACGAAGAAAAATTAAGACAAGCCTGCCAAGCAATTACAGATTGCGAAGTTCAATTAACGTTATTGAAAGAA
GGTGGTAAAGCA

SEQ ID 5668

MSKEPIIKLDNIDVTFHQKKREINAVKDVITHINQGDIIYIGVYSGAGSKSTLVRVINLLQEPSAGKITIDQVIYDNKVLTSTQLREQRREIGMI
FQHFNLMSQLTAEQNVAFALKHSLSKAKAAKVAKLLELVGLSDRAQNYPSQLSGGQKQVVAIARALANDPKILISDESTSALDPKTTKQILALL
QDLNKKLGLTIVLITHEMQIVKDIANRVAVMQNGKLIBEESVLDIFSHPRESLTQDFIKIATGIDEAMLKIEQQEVBVKNLPVGSKLVLQKYAGHST
DEPLLNQIYKEFEVTANILYGNIEILDGIPVGEMVVLISGDEEKLQACQAITDSQVQLTLLKEGGKA

SEQ ID 5669

ATGATAGAGTGGATTCAAACACATTTACCAAATGTATATCAAATGGGTTGGGAAGGTGCTTACGGCTGGCAGACAGCTATTGTACAAACCCCTTTAT
ATGACTTTTTGGTCGTTCTTTATTGGAGGTTTAATGGGATTGTAGGAGGTTTATTCTTGTTTTAACTAGTCTAGAGGAGTTATTGCTAATAAAA
TTAGTATTTTGGAGTTTATAGATAAAGTTGTTCTGTTTTTAGAGCTCTGCCCTTCAATTATCTTCTTGTCTTTGATTGCGCCAGTAACTCGCGTAATT
GTAGGAACAACACTTGGTTACACAGCAGCTTTGGTACCTCTTTCTTTGGCAGTTTCCCATTTTTGTCTCGTCAAGTTCAAGTTGTTTGTAGCTGAA
CTTGATGGTGGAGTTATTGAGGCTGCACAAGCCTCAGGTGGAACAACCTTTGGGATATTATGTAGTTTATCTTCGTGAAGGTCTACCAGATTTAATT
CGAGTATCAACGGTTACTTTGATTTCTTTAGTAGGTGAAACAGCTATGGCTGGCGCTATTGGTGCAGGAGGATTGGGTTCTGTTGCTATTACTAAA
GGATATAACTATTCTCGTATGATATTACTTTAGTAGCGACTATTCTGATTTTATTATTAATTTCTTTTATCCAATTTTATAGGTGATTTTAAACA
CGTCGCTTGAGTCATAAA

SEQ ID 5670

MIEWIQTHLPNVYQMGWEGAYGWQTAIVQTLYMTFWSFLIGGLMGLLGLFLVLTSRPGVIANKLTVFGVLDKVVSVFRALPFIILLALIAPVTRVI
VGTTLGSPAALVPLSLAVFFFFARQVQVLAELDGGVIEAAQASGGTLWDIIIVYLREGLPDLIRVSTVTLISLVGETAMAGAIGAGGLGSAVITK
GYNYSRDDITLVATILILLIIFFIQFLGDFLTRRLSHK

SEQ ID 5671

ATGTTTATGAACCTCGGATGGTCATGGAGATGCAGGTTGGGGCTTAGCGATTGGAATACTTTATACATGACCATTGTGCCTTTTATTGTTGGGGGG
GCTATTGGTCTCTTATTAGGCTTGTATTAGTTTAAACAGGACCGGACGGTGTATTGAAAACAAAACGATTTGTTGGGTTATTGATAAAGTTACC
TCTATTTTGTAGAGCATTCTTTTGTATTGTTGATTGCTATTTTAGCTAGCTTTACCTATTGCTTTTAAAGAACACTTTAGGAGCAACAGCGGCC
TTGGTACCTTTAACTTTGCGACTTTTCTTTTATGCCCCGTCAGGTCCAAGTTGTTTTTTCAGAATTAGACAGGGGTGTTATTGAAGCAGCACAA
GCTTCAGGTGCTACTTTCTGGGATATTGTCAAAGTGATCTCAGTGAAGGTTTACCAGATCTTATTGCTGTTTCTACAGTCACTTAATTTCTTTA
GTTGGGGAACCTGCCATGCGAGGAGCTATCGGTGCTGGAGGATTAGGAAATGTAGCGATTCTTATGGTTATAATCGTTTAAACAATGATGTGACT
TGGGTAGCGACTATTATTATTCTTTAATTATTTTGTCTATCCAATTTATTGGTGATAGCTTGACTAGAAGGTTTAGTCATAAA

SEQ ID 5672

MFMSNDGHGDAGWGLAIWNLTLYMTIVPFIIVGGAIGLLGLLLVLTPDGVIENTICWVIDKVTISIFRAIPFVILIALISFTYLLLRITLGLATAA
LVPLTFATFPFYARQVQVVFSELDKGVIIEAAQASGATFWDIVKVYLSEGLPDLIRVSTVTLISLVGETAMAGAIGAGGLGNVAISYGYNRFNNDVT
WVATIIILLIIFAIQFIGDSLRRFSHK

SEQ ID 5673

TTGCCTTCACATTGTGAAGATGGCGGGTGGATTTTAGGACATCTTATTGAAGGTACTCAAGCAGAATATGTTTCATATTCCACATGCAGATGGTAGC
CTTTATCATGCACCTGAAGGTGTTGTGACGATGCATTGGTTATGTTTATCTGATATTCTTACCAACTTCATACGAAATCGGCGTCTTACCTTCTCAC
ATTAACCAGGTGATACTGTTTGTATTGTAGGCGCTGGACCAATTGGACTATCTGCCTTACTAAGTGCACAATCTATCTCCTGCCAAAATATT
ATGGTTGATTTATCTCAAAAACGACTTGAAGCCTCTAAAAAATTGGTGCAACACACACCATTCTATCAACGTCTACTCAAGAAGTTAAGAAGAA
ATTGATAAAATTAACAAAGGCGGTGGCGTTGATGTCGTATTAGAATGTGTTGTTATCTGCAACATTTGATATTGTTGCAAAATGTAGTTTCTATT
GGAGGACATATCGCAAAATGTTGGTGTTCATGGTAAACCTGTTGAATTTAAACCTCAAGATTATGGAATAAAAAATATAACCTTAATACTGGATTA
GTTAATGCTAATACAACCTGAAATGCTCCTTGAAGTTCTTGAGACAGGCAAAATCGATGCAACACAACTAGTAACACATCACTTCAAGCTATCTGAA
ATCGAAGAAGCTTATAAGGTATTTTAAAGCTGCTGAAGAAAAACAATACTCTCAAAGTTATCATCGAAAACGATATTACTCCAGCC

SEQ ID 5674

MPSHCEDGGWILGHLIEGTQAEYVHIPHADGSLYHAPEGVCDLALVMSLDILPTSYEIGVLP SHIKPGDVTVCIVGAGPIGLSALLTAQFYSPAKII
MVDLSQKRLEASKFGAHTTILSTSTQEVKEEIDKIKTGRGVDDVLECGVYPATFDICQNVVSIGGHIANVGVHGKPVFNLQDLWIKNITLNTGL
VNANTTEMLLEVLLETGKIDATQLVTHHFKLSEIEEAYVKFAAENNTLKVIIENDITPA

SEQ ID 5675

TTGAAAATAAATAATTTTGGAGGAACTCTAATATGAGAGCTGCAACTTATCTTTCAGCTAATGAATTATCACTTACTGATAAGGCTAAACCTCAA
GTAATAAAACCCACAGATGCGGTTGTAAGWCTTGTCARACWACCATTGTGTTGACTGATCTACATATCCTTGGTGGCGATGTTCTGCTTGTAAAC
CAGGAACAACCT

SEQ ID 5676

MKINNFWRNSNMRAATYLSANELSLTDKAKPQVIKPTDAVVXLVXXPFVVLIIYISLVAMFLLVNQEQL

SEQ ID 5677

ATGGCAAAAGAAAGGTCCAATAGATAGGTATAGTGCTACTGCAAGAAAAATAGCATATGTTTTAGAGACAGGTTTGGTGAAGCTTTCAACATCGGTT
GCTCCTGAGTACGCCACAGCTGCAACACCAAGTAGGGGTAAAGTTACGCCTGTTAAGCAGAACCAATGATAGCCCCACGCCCAATTAGAACCAGAG

SEQ ID 5678

MAKKGPIDRYSATAKKIAYVLETLVVKLSTSVAPRYATAATPSRGKVTPVKQNPIMIAHAQLEPE

SEQ ID 5679

ATGGATGCCCTTGATCAATTTGCTTTTGTATTATCGTTATTCAAGCAAGTAAACAGTACGGAGCAATTACCAAAAAAGAAATTACTTCTATGGCA
CTTAAATCTGGTCTATCGCTACATTTCTTTTACTTTTATTATATTTTGTAGGACGATTGGTGCACCTTACAAAGCTTGTGTTAAATTTGCA
AATGGTTCTTCTTACTTCAATACTCCAATAGACGTTGGGCATGTTCTTAGTCAATCAGCTAACTTCTATTAGGAATTGTTGGGACAAGCTATT
TTAGGTACGGCTATTTTCTTGTCTGCTTAAACAACAGCTACTGGATTAACTCACTGCTTGTGCGGAATACTTCCACAAATTACTTCCRAAGATTAGT
CACATTACTTGGGCTACAATCTTACTTTAATTGCTATTACGTTCTATTTTGGTGGTTTATCAGAGATTATCCGTTGGTCACTACCAGTTCTCTAC
CTTCTCTATCCATTAACATATAGTCTTAATTTTCTTAGTCTTTTGTATCAAAAATTTGAAAGTAGCCGATTGTCTACCAAACTTCTATTGCGGCC
ACTGCTGTGCTGCTTTTATACGATGCCCTTATCAAACTCGGCGAAATGACTGGTTTATTACCATTCATCCGCTTTTGACCACATTCTTTACTAAA
GTTGTTCTCTTAGGTGAATATTCTATGGGATGGATTAGTTTGTCAATTTGTGGTGTCTTAGTTGGTCTTATTCTAAAAAAGTAAAGCA

SEQ ID 5680

MDALASIAFAIIVIQASKQYGAITKKEITSMALKSGAIATFLAFIYIFVGRIGATSQSLFKFANGSFLHNTPIDGGHVLSSQSANFYLIGIVGQAI
LGTAFIACLTATTATGLITACAEYFHKLLPKISHITWATIFTLIAITFYFGLSEIIRWSLPVLYLLYPLTIVLIFLVFFDQKFESSRIVYQTSIAA
TAVAALYDALSKLGEMTGLFTIPALTTFTTKVPLGFGYSMGWISFAICGVLVGLILKKVKA

SEQ ID 5681

ATGCTTACAATTAAACCGAGTTGGTACGTAAACCGTAAATCTAAAGTTGAAAAATCAGATTACCTGCTTTGGAATATTGGTTACAACAGTCACAGA
AAAGTTCACACTAAATTATCTGCACCACAAAAACGTGGTGTGCAACTCGTGTGGAACTATGACACCTAAAAAACCTAACTCTGCCCTTCGTAA
TTTGCTCGGTACGTTTGAGCANNNNNTTAATTAAT

SEQ ID 5682

MPTINQLVRKPRKSKVEKSDSPALNIGYNHRKVHTKLSAPQKRGVATRVGTMTPKKPNSALRK FARVRLSXXLIN

SEQ ID 5683

TTGAACATTGGTTACAACAGTCACAAAAAAGTTCAAACATAAAATGGCTGCCCCACAAAAAGTGGCGTGTGCTACTCGTGTGGAACAATGACACCT
AAAAAACCTAACTCAGCCCTTCGTAATTTGCTCGTGTGACGTTTGAGCAACCTTATCGAAGTAACAGCTACATCCAGGTATCGGACACAACTTG
CAAGAGCAGCAGCTGTGTTCTTATCCGTGGCGGACGTTAAAGACCTTCCAGGGGTACGTTACCATATCGTTCTGTCGGCGCACTTGATACATGCAGGT
GTTGTGACCGTAAACAAGGCCGTTCATAATACGGTGAACAAAGCTGCCAAAGGA

SEQ ID 5684

LNIGYNSHKKVQTKMAAPQKRGVATRVGTMTPKKPN~~S~~ALRK~~F~~ARVRLSNLIEVTAYIPGIGHNLQEHSVVLIRGGRVKDLPGVRYHIVRGALDTAG
VADRKQGRSKYGAKRPKG

SEQ ID 5685

ATGAATTAAGACGTAGCGAACGCATGGTTGTTATTTCAAATTACCTAATAAATAATCCCTATACATTAAC TAGTTTAAATACATTTGCTAGTAAATACCGTGCCGCGAAATCTTCGATTTCAGAAAGATATTGCTATTATCAAAAAAGCTTTTGAAC AAGCTCAAATCGGAGATATTA AAACTGTGATCGTGCAGGTGCGAGGTGTTATCTTTACCACTATTGCTGAAGCAGAAGCAAAGAAATCGTTGAAGAATTAAGACAGCGTTTATCTGAAAACCGATCGTATTCTTCGGGAGGTACATTAATCTTTTCAGATCTACTCAGTACACCAAAGAAATGTTACAAAGATTGGTGCAGATTATAGCGAACGCTTACAGAGGTCAA AAAAATTGATGCTGTCATGACGGTTGCAACAAAAGGTGTTCTCTTAGCAAACGCAGTAGCAAATGTTTTAGATGTTCTTTTGTTATTGTGAGACGTGATTTG AAGATTACGGAAGGTTCTACTGTGTGTCAGTAACTACGCTAGTGGTTCAAGTGGCCGATTGAAAAATGTTTCTTTCTAAGCGTAGCTTAAACCTAACAGTCGAGT TTTAATAGTTGATTTCTTGAAAGGTGGAGGTACTGTTTCGGGGATGATTAGTTTACTCTCAGAAATCGATAGC AATTAGTAGGTGTCGCTGTAATTTGCAAGAAATGCTCAGGAACAACGTGAGAAGATGGCCATATAAATCTCTTCTGAGAGTATCTGAAATTGATGTA AAAAAATAATAGAGTCTCTGTAGAAGCGGGGAATATATTGAT

SEQ ID 5686

MKLRRSERMVVISNYLINNPYTLISLNTFASKYGAAKSSISEDIAIIKKAFEQAQIGDIKTVTGASGGVIFTPTIAEAEAKEIVEELRQRLSENDR
 ILPGGYIYLSDLLSTPKMLQSIGRIIANAYRGQKIDAVMTVATKGVPANAVANVLDPFVIVRRDLKITEGSTVSVNYASGSSGRIEKMFLSKRS
 LKPNRVLIVDDFLKGGGTSGMISLLSEFDSLTVGVAVFAENAQEQREKMAKSLLRVSEIDVKNRVSVEAGNIFD

SEO ID 5687

ATGAAATTAAAGACGAAGTGAACGATATGGTTGTCAATTTCAAATTAATTTGATTAAACAATCCGTATAAATTAACTAGTTTAAACACCTTTGCAACTAAATATGAGGCCGCAAAATCTCTATCTCAGAGAATATCGCTATTATCAAGAAAGCTTTTGAAGAAGCTAACATTTGGTGATATCGATACACTTACAGGAGCAAGTGGAGGCGTAATTTTATCCCCAGATTTTCAGAAAACAGAAGCGCTACCATTTGTTGAAGACCTGTGTCAAAAGGTTTATCAGAGAGTGATCGCATCTTACCTGAGGCGCTATATCTAATTTGTGACAGTTGCTGAGTACACCTAAAATTTTACAAAATTTGGTCGTATTATGCGCAATGCCTTTAAAGGAGAAAAGATTGACGCTGTGTATGACAGTTGCAACCAAAAGGAGTTCCTTTAGCAAAATGCAGTGGCTAATATTTTAAAGTGTTCCCTTTTGTCAATTTGATGACGTGATTTAAAAATTAACAGAAGGATCGACAGTGTCTGTCAATTATGCGAGTGCTTCTAGTGATCGTATTGAAAAGATGTTTCTGTCAAAGCGTAGTTTGAACCCCAATAGTCGTGTATTGATGTAGATGATTTCTTGAAGGGCGGGGGGACGATTACAGGAATGATCAGTCTCTTGACAGAAATTTGACAGCATTTAGTTGGTGCTGTGTTTGTGACAAAACGCTCAATCAGAGCGTGAGCAAAATGACCTTCAAATCATTTGCTGAAAGTTTCAGAGATTGATGTCAAAAACAACAATGTTGTTGTGAGAAGTTGTAATATTTTCGATAAATGGAAGAAAGGAGAGAGATGGACT

SEO ID 5688

MLKRRSERMVVISNYLINNPYKL'LSLNTFATKYEAAKSSISEDIAIIKKAFEANIGDIDTLTGASGGVIFTPSISETEARTIVEDLCQRLSESDR
ILPGGYIYLSDLLSTPKILQNIIGRIIANAFKGEKIDAVMTVATKGVPANAVANILSVFPFVIVRRDLKITEGSTVSVNYASASSDRIEKMFLSKRS
LKPNSRVLIVDDFLKGGGTITGMISLLTEFDSLTVGVAVFAENAQSEREQMTFKSLKLVSEIDVKNNNVVVEVGNIFDKWKKEREW

SEQ ID 5689

ATGAAAATTAAACCAATGAAAAAGACGAGCTTTTTGAGGGGTTTTTACCTTATAAAGAAAGCAGAAGTTCGTAAAACCGCTGCAGGTAAAGACTTT
ATTGCTTTTACCTTTCAAGATGATACTGCGCAAAATTCAGGAAATATGTGGGATGCACAGACCTATAATGTAGAAGAGTTTGTAGCCGGTAAAATT
GTTCATATGAAAGGGCGTCGTGAAGTTTTATAATGGAAC TCCCCAAGTCAACCAAATTAACATTAAGAAACATCAAAGATGGTGAACCTAATGATCCT
AGAGATTTTAAAGAAAATCTCAATCAATGTTGACAACGTCAGAGAGTACATGGAACCAATGTCTTTAAATTTGAAATGCAACCTGGCAGCGT
GTGGTAAGACGACCTTTATCGTAATACATAAGAAGATTTTACCTATCCAGCGCCCAAAACAAACCAACGACGCTTTTGAATCAGAGATTGCATAT
CACACGGCAACAATGGTTCGTTTGGCAGATAGTATCGGAGATATCTATCCAGAACTTAATAAAAGTTTGTATGTTTGTCTGTTATTATGCTACATGAT
TTAGCCAAGTCAATGAGTTTATCGGGTCTGATAATACAGAAATATACATTCCAGGTAATCTTATCGGTCATATTTCACTTATTGATGAGGAATTA
ACAAAAATCTAGCAGAGCTTAATATTGTATGATACAAAAAGAAAGGTTTACAGTGTATCGCCATGTTTATTCTGAGTCACTATGGAACAATTAGAATAT
GGAAGCCCGGTTCTGCTTAGAATCATGGAGGCAAAATATCCATATGATCGATAACATTGATGCAAAATTGATGATGATGACAACAGCTTTAAAC
CGTGTCACGAAGGTGAATGACAAATCGCATTTTGGCATGGATAACCGTTCTTTTTATAAACCGAACAATTA

SEO ID 5690

MKINQMKKDELFEFGFYLIKAEVVKTRAGKDFIAFTFQDDTGEISGNMWDATQYNVEEFVAGKIVHMKGRREVYNGTPQVNVQITLRNIKDGEFNDP
RDFKEKPPINVDNVREYMEQMLFKIENATQWRVVRALYRKYNKEFFTYPAAKTNHHAFFESGLAYHTATMVLADSIQDIYPELNKSLMFAGIMLHD
LAKVIELSGDNDETYTIRGNLIGHISLIDELTKILAE LNIDDTKEEVTVLRHVILSHHGQLEYGSPVRPRIMEAEIIMIDNIDANMMMTTALN
RVNEGEMTNRIFAMDNYSFYKNKIS

SEO ID 5691

ATGAAAATTAAATCAAAATGAAAAAAGACCAGCTTTTTGAAGGGTTCTACCTCATTAAGTCGGCAGAGGTTCTGTAAGACAAGAGCTGGTAAAGATTTT
ATTAGCCTTACCTTTTTCAGGATGACACTGGCGAGATTTTCAGGAAATCTGTGGGATGCCAACCTTATAACGTTGAAGAATTTACTGCTGGTAAAGTC
GTGTTTATGAAAGGGCGACGCGAGGTTGATAATGGTACCCCTCAGGTTAAATCAAATCACCTTGCGBAAATGTTTCGCCCAGGTTGAGCCCAATGATCCA
AAGGACTTCAAAGAAAGGCACCTGTGACGTGTGACAGAAGTACGTGACTATTGGACAGATGCTCTTTAAATTTGAAATGCAACGCTGGCACAACGA
ATTGTAAGGCGCTTTTATCGTAAGTAGTATAAAGAAATTTTATACCTTCTCTGCGAGCTTAAACCAACCAACCACTGCTTTTGTAGTCAGGCGCTCGCCTCA
CATACTGCTACGATGGTCAGACTAGCAGATAGCATTGGAGATATCTACCCCTGACTTAAATAAGAGTCTACTGTTTTCGAGGTATTATGTTACATGAC
TTAGCTAAAGCTCATAGAAATTAAACAGGACAGATAATACAGAAATACACGTTCTGTGGTAACTTGATTGGGCATATTTCTCTCATTAACGAAGAAATT
ACAAAGTAATTTTCAAAGTACAAATCGATGATACCAAAGAAGAGTCAATTGTCCTTAGGCCAGCTGATTTTAAAGCCATCACGGGCAATTAGAATAC
GGTAGTCCGTCAGCTCCACGCATCATGGAAGCTGAAATATTACATATGATTGCAAAATTGATGCTAATATGATGATGATGACAAACGCTCTTAGC
CGTGTAGCGAGGCGAGATGACCAATCGGATTTTGGCATGGATAATCGGTTCTTTTACAAGCCAAACTAT

SEO ID 5692

MKINQMKKDQLFEGFYLIKSAEVRKTRAGKDFISLTFQDDTGEISGNLWDAQPVNVEEFTAGKVVFMKGRREVYNGTPQVNQITLNRVPRGPEPNDP
KDFKEKAPVSVTEVRDYLEQMLFKIENATWQIRIURALYRKDYKBFYTYPAAKTNHHAFESGLAYHTATMVRLADSIQDIYDPLNKSLLFAGIMLHD
LAKVIELTGPNDTEYTVRGNLIGHISLINEEITKVISLQIDDITKEEIVLVRHVILSHHGQLEYGSPVRPRIMEAEIIMHIDNIDANMMMTTALS
RVSEGEMTNTRI FAMDNRVFKYGNPY

SEO ID 5693

ATGCTTGTGCATCATTTTGTATCATTTGTACTAGCTAGTCTGACAGTGACGATAATTTCTTACCAAAAAATGACGGAATTAACAAAGTCCGTTGAAAA
CAACTTGAAGATAATGCTGATAATCTATCAGACCAACTGACATATCAGATAGAAGTGCGCGCAAAAAGATCAAAATTTCTACGTTGACTAATCAGCTA
AACCGTATGCAACAGGAAATTTATCAGTTGCTTACCGATATGCGTACAGAATTAAATCAGCATTTAACGGAGAGTTCGAGATCGATCAGACAAACGC
TTGGAATTGATTAACCTCAATTTATCTCAGTCAGTTTCAGAAAAATGCAAGATTCCAATGAAAAACGCTTTGGATCAAAATGCGCCAAACTGTTGAGGAA
AAGCTAGAAAAAACGCTACAAACGCGTTTGCAAACTTCTTTTGAACCTGTATCGCGTCAACTAGAGAGCGTCAATCAAGGCTTTGGGGAGATGAAA
ACTGTTGCCCAAGATGTTGGTACACTGAACAAAGTCTTGTCAAATCTAAGACAAGGGGAATATTAGGGGAGTTACAACCTCGGCCAAATTTATAGAA
GATATTATGACAGTTAGTCAATATGAGAGAGAATTTCTACGCTGTCTGGCTCTTCTGAGCGTGTGTAATATGCTATTAAATTACCTGGAATGGT
CAGGGAGATTATATCTATTTGCCCTATTGACTCTAAGTTTCCTCTAGAAGATTATTACCGATTGGAAGATGCTTATGAATTGGGTGACAAAGGTTCAA
ATAGAACTCTATCGTAAATCTTTACTGGCAAGTATTCGTAATTTGCAAAAAGATAATAAACAATAAGTACTTAAATCTCTCTGAAACGACAAATTTT
GGTATCATGTTCTTACCAACTGAAGGGCTCTATTCTGAAGTGTAAGAAATGCAACATTTCTTTGATAGTCTAAGCAGCGGACGAAAAATTTATAGTA
GCTGGACCGTCAACCTTATCTGCTTTACTAAATTCATTATCTGTTGGCTTTAAAACTTAAATATTCAAAAGAATGCTAATGATATTAGTAAATTT
TTAGGGAATGTCAGGTTGAATTTGGAAAAATTTGGTGGCATGTTATCAAAAGCTCAAAAACAATTAATAACAGCAAGTAAAGTATTGATAGTTTA
CTCACAACGCGGACAAACGCTATTATCAGAGTCTTAAATACAGTTGAAGAATCAAGATCAAGCAACCACTAGCTTGTAAACCTTCTTATAACA
GAAGAAGAGGAAATTAATGAAAAAT

SEQ ID 5694

MLVILIIVLASLVTIIISYQKMTLTKSVEKQLEDNADNLSLDQTYQIEVAQKQDILTLTNQNLNMQQEIYQLLDMRTELNQHLTESRDRSDKR
LELINSNLSQSVQKMQDSNEKRLDQMRQTVEEKLEKTLQTRLQTSFETVSRQLESVNGLGEMKTVAQDVGTNLKVLNNTKTRGILGELQLGQIIIE
DINTVSVYEREFVTVSGSSERVEYAIKLPNGNGQDYIYLPIDSKFPLEDYRLEDAYELGDKVQIELYRKSLLASIRKFAKIDNNKYNLPETTNF
GIMFLPTEGLYSEVVRNATFFDSLRRDENIVVAGPSTLSALLNSLSVGFKTLNIQKNANDISKILGNVKEFVGKFGGMLSKAQKQLNLTASKSIDSL
LTTRTNAIIRVLNTVEEHQDQATSLNLPITEBEEINEN

SEQ ID 5695

ATGGACCTTATCTTGTCTCTTTTGGTCTTGGTCTCTTAGGTTTAGGGGCTTATCTGTTGTTCAAAGTCAACGGCCTTCAACATCAGCTTGCCCAA
ACCTTAGAAGGCAACGCGGATAATTTGTCTGACCAATGACCTACCAGTTGGATACAGCTAACAAACAACTTGTAGGACTAACACAGCTGATG
AACCGACAACAAGCAGGCTTTTACCAACAATTAACAGATATTCGTGACGCTTTCGACCGTAGTTGTCTGATAGTAGGGACCGGTCTGACAAACGC
TTAGAAAAAATTAACAGCAGGTCACCAATCGCTCAAAAATATGCAAGAATTAACGAAAAACGTTTGGAGAAAATGCGCCAGATCGTTGAAGAA
AAATTTGGAAGAAACCTTAAAAATCGTCTGCACGCTCTTTCGATTCTGTATCCAAGCAACTAGAAAGTGTCAATAAAGGCTTTGGGAGAAATGCGT
AGCGTGGCTCAAGATGTGGGTACTTTAAATAAGGTTTGTCCAATACCAAAACACGAGGCAATTTAGGCGCAATCTCAACTAGGCAAAATCATTGAG
GATATCATGACATCAAGCCAGTACGAAAGAGAATTTGTAACGGTTAGTGGTTCTAGTGAAACGCGTAGAATATGCGATTAAAGCTCCAGGAAATGGT
CAAGGCGGTTATATTTACCTACCGATTGACTCAAAATTCCTCTTGAAGATTATTACCGATTAGAAGATGCTTACGAAGTTGGTGATAAACTGGCC
ATCGAGGCTAGCCGAAAGCACTTCTGGCAGCTATCAAAAGCTTTGCCAAAGCACTTCAAAAAAGTACTTGAACCCCGGAGAGACGACCAATTTT
GGAGTTATGTTCTTACCAACAGAGGCTTTTATTCAGAAGTGTGCAAAATCGCTCTTCTTTGATAGCTCTCGTCCGGGAGAGAAAATATTGTTGTT
GCAGGCCCTTCGACCTGTCTGCTTTGTGTAATTCCTTATCTGTTGGTTTCAAGACCTTAATATCCAAAAAATGCTGATGACATCAGTAAATTT
TTAGGCAATGTCAAGTTAGAATTCGATAAATTTGGCGGCTGCTTGCCAAGGCTCAAAAACAATGAATACAGCTAATAATAGCTGGATCAGCTC
ATTTCAACAAGGACAAATGCCATTGTTTCGAGCCTTGAATACCGTTGAAACTTATCAAGACCAAGCAACAAATCTCTCTTGAACATGCCCTTATTA
GAAGAGGAAATAATGAAAAAT

SEQ ID 5696

MDLILFLLVLVLLGLGAYLLFKVNLQHQLAQTEGNADNLSLDQMTYQLDTANKQQLLELTQLMNRQQAGLYQQLTDIRDVLHRSLSDSRDRSDKR
LEKINQVQNSLKNMQESNEKRLKEMRQIVEEKLKETLKNRLHASFDSVKQLESVNGKLGEMRSVAQDVGTNLKVLNNTKTRGILGELQLGQIIIE
DINTVSVYEREFVTVSGSSERVEYAIKLPNGNGQGYIYLPIDSKFPLEDYRLEDAYEVDKLAIEASRKALLAAIKRFAKIDHKKYNLPETTNF
GVMFLPTEGLYSEVVRNATFFDSLRRDENIVVAGPSTLSALLNSLSVGFKTLNIQKNADDISKILGNVKEFVGKFGGLLAKAQKQMNNTANNTDQL
ISTRINAIVRALNTVETYQDQATKSLNMPLEENEN

SEQ ID 5697

ATGACTAAAATTGCTTTATTTGCTGGCGGTGACTTAACCTATTTTGAATATGATTTTGACTATTTTGTGCGGAATTGACCGTGGAAGCCTATTTTTTA
TTAAAAATGGGCTTCTTTTGGACATGGCAGTGGGTGATTTTGATTCTATAACAGAAGATGAACCTGCTTTATATCAAAACACTATTGTAGCAATATC
GTTTCTGCTAGTCAGAAAAAATGATACAGATACAGAATTAGCTTTAAAACTATTTTCAAAGAATTTCCAGAAGCTCAGGTGACCGTATTTGGA
GCATTTGGTGGCAGGATTGACCATATGATGTCTAATATCTTTTACCAAGTGACAGAGATCTAGAACCATTATGTCACAAAATCAGACTCAAGAT
GAACAAAACATAGTGACTTATCTACCATCCGGGAAAAATCAAGTCTCAAGGATTGAAGGGATGTCCTATGTCTCGTTCATGCTGAGAGTGAGTCT
ACTTTGCAGATTTCTGGGCTAAATATGAATTGAACAAAAGTAATTATTTTAAAGAAAAATGTATTCAGTAATGAATTTATGACTTCGCCAATT
GAAGTAGAGCTCAAAGATGGTTACTTAAATCATTATTTATAGTAAGGATAGAGGT

SEQ ID 5698

MTKIALFAGGDLTYFEYDFDYFVGIDRGSFLFLKNGLSLDMVAGDFDSITEDELLYIKHYCSNIVSASAEKNDTDTLALAKTIFKEFPEAQVTVFG
AFGGRIDHMSNIFLPSDRDLPEFMSQIRLKDEQNIVTYLPSGKNQVSRLEGMSYVSFMPESBESTLQISGAKYELNKSNYFKKKMYSNEFMTSPI
EVELKDGYLIIIIYSKDRG

SEQ ID 5699

ATGTCTAAAGTTGCTCTTTTGGCGGAGGAGATCTCTTATATCAGCCGTGATTTTGATTATTTTGTGCGGTATTGATAGAGGAGCCTATTTTTTA
TTAGAAAAATGGGCTTCTTTTGAATATGGCTGTTGGTGATTTTGATTTCGGTTTCCCAAAAAGCGTTTACCGATATAAAGAGAGAGGACAGAGCTTTTT
ATTACTGCTCATCCAGAAAAAATGATACGGATACGGAATTAGCCCTTAAAGAGGCTTTGCTCGTTTTCCTGAGGCGGAAGTGACCATTTTGGG
GCTTTTGGGGGTGGAATGGACCACTCTTATCCAATATTTCTTTCCTGCTGACGACCTGGTATTGCTCCCTTTATGGCAGAAAATCGCCTTGGCTGAC
CAACAAAATATGATTACCTACGCCCCGCGAGGTGAGCACCTTATCCATCAAGAAGAAGGGATGACCTATGTGGCATTTATGGCAGAAGGAGAAGCT
GACTTGACCATTAAGTGTCTAAATTTGAGTTGACGCAAGATAATTTTTCAAAAAGAAAAATCTATTCCAGTAATGCCTTTATCCATCAACCTATT
ACAGTTAGTTTGGCAAGTGGCTACTTGATTATTATTCAAAGTAAAGATTGGAGT

SEQ ID 5700

MSKVALFAGGDLISYISRDFDYFVGIDRGSFLFLENGPLNMAVGDFDVSQKAPTDIKEKAELFITAHPEKNDTDTLALKEVFARFPEAEVTFIFG
AFGGRMDHLLSNIFLPSDPGIAFPMAQIALRDQQNMIYRPAQQLIHQREGMTYVAFMAEGEADLTITGAKFELTQDNFFKKKIYSSNAFIHQPI
TVSLPSGYLIIIIQSKDWS

SEQ ID 5701

ATGTCAACCAATAAAATTTGCCCCATCGATATTAGCAGCAGACTATGCTAAATTTTGCTAACGAATTGAAACGTATTGAAGAGACAACAGCAGAATAC
GTTTCATATTGATATCATGGATGGTCAATTTGTCCCTAATATTAGTTTGGTGCGGATGTTGTATCCAGCATGCGTAAACACAGTAACTTGTTTTT
GATTGTCTATCTGATGGTTGTTGATCCAGAACGTTATATTGAGGCTTTTGTCTCAAGCTGGTGCTGATATCATGACCATTCATGTTGAAGCAACGAAA
CATATACATGGTGGCTTCAAAAGATAAAAAGAGGCAGGAATGAAGCAGGTTGGTTATTAACCCAGGAACACCCCGTAGAATCTCTTATCTCTATC
TTAGATTGGTTGACACAGATTTTAAATTGACAGTGAATCTGCTGGTGGTGAACAGGCTTTATTCCAGAAATGATGTCAAAAGATAAGACAGTT
GCAGCATGGCGCAAGAGTAGCGTCATCATTATGATATTGAAGTTGATGGCGGTATAGATAATACTACAATTAAGGCAGCAGCAGAGGCTGGTGCA
AATGTCTTTGTTGCGAGTTCTTATCTCTTTAAAGCAAGTGATTACCTGCACAGTAGAAACCTTAAGGGTGGCGCTCGATGAC

SEQ ID 5702

MSTNKIAPSLAADYANFANELKRIEETTAEYVHIDIMDGQFVPNISFGADVSSMRKHSKLVDFDCHLMVVDPERYIEAFAQAGADIMTIHVEATK
 HIHGALQKIKEAGMKAGVVINPGTPVESLIPILDLDVDQILIMTVNPGFGGQAFIPEMMSKVKTVAARKEYGHYDIEVDGGIDNTTIKAAAEAGA
 NVFVAGSYLFKASDLPAQVETLRVALDD

SEQ ID 5703

ATGTCAACTCTAAAAATTGCCCATCTATTCTAGCAGCTGATTATGCTAATTTTGCTTCTGAGCTAGCTCGTATTGAAGAAACAGATGCCGAATAC
GTTCACATTGATATTATGGATGGTCAAAATTTGTTCTTAACATCAGTTTGTGGTCAGATGTTGTGGCAAGTATGAGAAACACAGTAAATTTGGTCTTT
GATTGCCATCTAATGGTGGTTGATCTCGTGAAGCGTTGTGAGGCTTTTGCAACAGCTGGTGTCTGATATCATGCCATTACACAGCAAGATCATCTCGT
CATATTTCATGGAGCCCTTCAA AAAATCAAGGCAGCTGGCATGAAAGCAGGGGTAGTGTAAATCCAGGAATCCTTGCACAGCCCTAGAACCTTTG
CTAGACTTGTGTGACCAAGTCTCATATTGACAGCTCAACCCAGGTTTGTGGGGTCAAGCCCTTTATCCCAAGAAATGTTTGAAGAAAAGTGGCTACCGTA
GCCAAATGGCGAGATGAAAAAGGATTTGCTTTGACATCGAGTTGATGAGCGGGAGTAGACAATAAGACCATTCGTGCTGTTTATGAAGCAGGGGCC
AATGCTCTTTGTGGCAGGTTCTTACCTTTTCAAGGCCAGTACTGACTGAGCCCAAGTCCAACCTTTAAGACGGCTTGAATGTC

SEQ ID 5704

MSLTKIAPSILAADYANFASELAKIETDAEYVHIDIMDGQFVFNISFGADVVASMRKHSKLVDFDCHLMVVDPERYVEAFAQAGADIMTIHTESTR
HIHGALQKIKAAAGMKAGVVINPGTPATALEPLLDLVDQVLIMTVNPGFGGQAFIPECLEKVATVAKWRDEKGLSFDIEVDGGVDNKTIRACYEAGA
NVFVAGSYLFAKASDLVSQVQTLRTALNV

SEQ ID 5705

TTGCAAGGTAGAATTGTCAAGTCGCTAGCAGGTTTTTATTATGTGGAATCTGACGGTGTGTTTATCAGACACGTGCGCGTGGAATTTTAGAAAA
AAAGGTCAAATTCCCTACGTTGGGGATTGGGTTGAATTTCTTCGCAAGATCAATCAGAAGGATATATTCTATCAATTGAAGAGCGTAAAAATAGC
CTCGTACGACCACCTATTGTTAATTATGGATCAAGCTGTGCTTATCATGTCTGCTAAAGAACCTGATTTTAAACGCTAACTTATTAGACCGGTCTCTTA
GTACTTCTAGAAATAAGATGATTCAGCCTATCATTTATATTTCCAAGTTGGATTTGTTAGACGATTTGGTGTGTTATGATGATATCGCGAACAT
TATCAGAAATATAGGCTACGTTTCTGTTATCTCAAGGAAGAACTCTGCCCTCTGTTAGCAAAATAAGTGAAGTGGTTTTTATTGGGCCACAGACAGGTGTC
GGAAATCAACGCTTCTCAACAAAATTGCTCCTGAGTTGAAACTTGAAACTGGTGAAATTTTCGGGTAGTTTAGGCCGTGGCCGACACACCACAAGA
GCAGTTAGTTTTCTATAACGTTCTAATAAGGAAAAATTGCAGACACTCCTGGTTTTTCTTCTTTGGACTATGAAGTGGAATAATGCAGAGGACTTAAAC
GAATCCTTTCCAGAGCTTCGTAGACTTAGTCATTTTTGTAAATTCGCTCGGTACGCATACACATGAGCCTAAATGTGCTGTAAAAGAAGCCTTA
ACTCAAGGTCAAGTTATGGCAAGTCCGCTATGATAACTACCTCCAATTTTTAAGTGAAATTGAGAGCCGTCGTGAAACATATAAGAAAGTTATTAA
AGAAAG

SEQ ID 5706

MQGRIVKSLAGFYVESDGVVYQTRARGNFRKKGQIPYVGDWVEFSSQDQSEGYILSIEERKNSLVRPPIVNIDQAVVIMSAKEPFDNFANLLDRFL
VLLEYKMIQPIITYISKLDLLDDLVIDDIREHYQNGYVFCYSQEELPLANKVTVFMGTGVGKSTLLNKIAPELKLETGEISGSLGRGHRHTTR
AVSFYNVHKGIADTPGFSSLDYFVDNAEDLNESFPELRRLSHFCKFRSCTHTHEPKCAVKEALTQGGQLWQVRYDNYLQFLSEIESRRETYKKVIK
RK

SEQ ID 5707

TTGCAAGGTA AAAATCATTAAATCTCTGGCTGGT TTTTATTACGTGGAGTCAGAAGGACAGGTATATCAGACGCGAGCGCGTGGTAATTTTAGGAAG
CGCGGTGAGACACCTTATGTTGGAGATATCGTGGATTTCTCAGCAGAGGACAACCTCTGAAGGTTATATTTTAGCGATTATCCTCTGTA AAAACAGT
TTGGTAAGACCTCCTATCGTCAATATTGATCAGACGAGTGGTTATTATGTCTGCTAAAGAACCAGAAATTTAACAGCAATCTTCTAGACCCGCTTTCTC
ATCTTGCTTGAACCAAAAGCCATTATCCAGTGGTTTATATCTAAGATGGACTATTAGATAGTCCCGAGGAGATTAGGCTATTTGGTCAGACAG
TATCAGCAATCTGGTTACGATTTTGTGACAGCTTGAAGAAATCTGTCCTTTGCTAGCTAGATAAAATACCGCTTTTATGGGACAAACAGAGTGTT
GGGAAATCAACCTTCTCAACCGAATCGCCCCGAATTGGCTCTTGA AATAGGAGAAATCTCAGATAGTCTAGGGCGTGGTCGTACACACCACCGA
GCTGTGAGTTTTTACAATACCCATGGCGGAAAAATCGCGGATACGCCAGGTTTTTCATCATTAGACTATGATATTGCTAATGCTGAAGATTTGAAC
GAGGCTTTTCCAGAGCTGCGCCGGCTGAGCCATGAGTGTAAGTTTAGATCCTGTACCCATACCCACGAAGCCAAAGTGTGCTGTCAAGGCAGCGCTT
GAAACGGGAGAGTTGTGGCCAGTTCGTTATGAGCATTACCTGCAATTTCTCAGTGAAATTGAAAACCGTCTGTAACATATAAAAAAGTTATCAA
AGAAAG

SEO ID 5708

LQKKIISKLAGFYVVESEGQVYQTRARGNFRKRGETPYVGDIVDFSADNSEGYYILAIHPRKNSLVRPPIVNIDQAVVIMSAKEPEFNSNLLDRFL
ILLEHKAINHPPVYISKMDLLDSPEEIKAIGRQYQAIGYDFVTSLEELLPLLLADKITVFMGTQGVGKSTLLNRIAPELALEIGEISDSLGRGHTTR
AVSFYNTHGGKIADTPGFSSLDYDIANAEDLNEAFPRLRLSHECKFRSCHTHPEPKCAVKAALLETGELWPVRYEHVYLQFLSEIENRRETYKKVIK
RK

SEO ID 5709

ATGTTGGTTGACAAGAAGTGGCG¹TTGAAGATAGTGCAGGTTATTTTCGTTGTCTCTAAATGTCAAATCCCTTGATAAAAGAAAGTAATAGCCTC
AAATGCCTCGATAATCATTTGTTTATTTATCCAAATTTGGATATGTTAATCTCTTCTGGAGGAAAGAAGGTAGATGAACATTATGATAAAAAATCA
TTTGAANAATCGGCAGCTTGCTCTAGAAAAACGGGTATTATAATCATATTTTTAGAACGCTATTTAGCAAGGTTTGTGAAAAATAATTCCTAGTTTCATTCC
GTTTATAGCATTTGGTGTGTGGAGAGCGCTTTTATTCGTGCAATAGTTTAAACAAGCATGAGAAGACCTTTCCTGGCTTTTGATATTTCTAAGATATTCG
ATTCAATTAGCTGCTAAAAGTGATCAGCTTAGGCTTGTGAAATGGTTTGTTTCTGATTTTAGCTAACCTTCTCTATTCAAGACTCATCAATTGATATC
ATTTTAGACATTTTTTCTCTGCAAATTATAAAGAATTTAGCGGGTGCTGAGTGATGATGGTATCCTTGTAAAGGTTGTTCTCTGAGCTGAACAT
GTTCAAGAATTCGAGAAAAAGCTAGTCAATAC²TTGAAACAGAAAGATATCTCTAATCAAAAAAATCTAGATACCTTGTATGAGAAAAATTTGAAAT
ATTTCTGAGCAGAAAGTTGTTCAAGGCTATAA³CTGTTCTCAACAAGAACCTCAAGCTTTTATTTGATATGACACCGTTGTTATTCAGCTAGATAAA
ACGACTATTGATTTGGCGAGGATATAGCAAAATATCAGTAGGTCCTTAAATAGTAAATGGAAAAAAGCGCAGTGATCTAAA

SEQ ID 5710

MLVDDKKWRFEDSASYFACPKCQNPLIKESNSLKCSNDNHCFDLSKFGYVNLGGKKVDEHYDKKSFENRQLVLENGYYNHILEAISKVLNNSSQFHS
VLDIGCGEGFYSRQLVNHKEHTFLAFDISKDSIQLAAKSDQSRLVKWVFDLANLPIDQSSIDIILDIFSPANYKEFRRVLSDDGILVKVPVAEH
VOELREKASOYLKOKDYSNOKILDHFRENFEIISEQKVVSYNCSQQEROAFIDMTPLLFSVDKTTIDWASISEITVGALIVIGKKRSVSK

SEO ID 5711

ATGAGAATCGCAGATAAAACCGTTACCCGCGCTATTTTGGAGCGTCATGGGTTACATTTTAAGAAATCATTCGGTCAAGAACTTTTGTACCGATAC
AATATTTTACAGAAGATTGTTGACACGGCAGAGATTGACAAGGGTGTCACAGTGATTGAGATTGGTCTCGGTATCGGGGCTTTGACAGAGTTTGTG
GCTGAGAATCGAGCTCAGGTTATGGCTTTTGGAGATTGATGATCGTCTCATTTCTTATCCTTGGCTGATACGCTTGGCGGCTTTTGACAAATGTCCTCAAGT
GCTCAATCAGGATATCTCTCAAGGCTGATTTCGACACCCAGATTCAGGCTTTTCAAGAATCTCGTATCGCTATCAAGGGTGGTCCGCAAACTTACCTTAC
TACATCAACAACCAATCCTTATGCACTTATGAGATGAGAGCAAGATTCTTTTGGCGGAGTTTGTTGGTCAATGATACAAAAAGAGATGGCAGATCGTATT
TCAGCTATGCCAAATACTAAAGCATACGGTTCTTTGTCAATCGCAGTGCAGTATTATATGACTGCCAAAGTATCATTATTCGTTCCGAGAAGCTGTT
TTTGTCTCTGCTCAAAATGTAGATTGAGCTATTTTGAAATATGGTCCGTAGAGATCAACCACTAGTGAGTGTTCAGATGAGGATTTCTTTTTCAGA
GTGTCAAAAGTAGCCTTCGTACATCGTCGTAAAACACTTTGGAATAATCTAACGAGTCATTTTGGAAAATCAGAAGATACTAAAGCAAAATTGGAA
AAAGCATTAGAAATAGCAAAAATTAAGCCATCTATTCGCGGGAAGCCTTATCTATCCTGATTTTGAAGTTTAGCAGATGCCCTTGAAAGAGGTT
GGGATA

SEO ID 5712

MRIADKIVTRAILERHGFTFFKKSFGQNFLTDTNIIQKIVDTAEIDKGVNVIEIGPGIGALTEFLAENAAEVMFAFEIDDRILIPILADTLARFDNVQV
 VNODIKADLOTOIOAFKPNPDLPIKVVANLPYYITTPILMHLIESKIPFAEFVVMIOKEVADRISAMPNTKAYGSLSLAVQYYMTAKVSFIVPRTV

FVPAPNVDSAILKMRDQPVVSVQDEDEFFFRVSKVAFVHRKRTLWNLTSHFGKSEDTKAKLEKALEIAKIKPSIRGEALSIPDFASLADALKEV
GI

SEQ ID 5713

GTGATCATAAAAAGAAGAGAATATATGAGAATTGCAGATTATAGCGTGACCAAGGCTGTCTTGATCGTCACGGATTACCTTTAAGAAATCTTTT
GGTCAGAACTTTTTGACCGATACCAATATTTTACAGAAAATCGTTGACACGGCTGAGATTGATCAGAATGTCAATGTTATCGAGATTGGTCTCGGA
ATTGGGGCTTTGACGGAATTTTTGGCGAGAAATGCTGCTGAAGTGAATGGCTTTTGACAGATTGATGACCGCTTGTGTCCGATTTTGGCAGATACCTTG
CGCGATTTTGATAATGTCAAGTGGTCAATCAAGATATTTTAAAGCTGATTTTGACAGACCCAAATCAAGCAGTTTAAAAATCCTGATTTGCCCAT
AAGGTGGTGGCTAATCTACTCTTACTACATCACAAAGCCTATTCTCATGCTGATTGAGAGACAAAATTCATTCCAAAGATTTGTGGTCATGATG
CAGCGTGAAGTGGCAGATCGTATTTCTCGGAGGCCAAACATAAAGCTTATGGTTCCTTGTCCATTGCGGTGCAGTATTACATGACTGCCAAGGTT
GCCTTCATTGTGCGCGCACCCTCTTTGTACCTGCACCAAAATGTCGATAGTGCTATCCTCAAATGGTGGCTCGCGACCAGCCTTTGATTGAGGTT
AAGGACGAAGATTTCTTTTTCAGAGTGTCTCGTCTCAGTTTTGTCCATCGTCGCAAGACCTGTGGAATAACTTGACTAGCCATTTTGGGAAGTCT
GAAGACATAAGGCTAAATCTTGAAAAAGGCTTGGCACTAGCAGATATCAAGCCTTCTATTCTGGTGAGGCCCTTGTGATTCAAGATTTTGGCAA
TTAGCTGATGCTTTTAAAAAGAAGTTGGATTA

SEQ ID 5714

VIKKREYMRIADYSVTKAVLDRHGFTFKKSPGQNFLLDTNLIQKIVDTAEIDQNVNVIEIGPGIGALTEFLAENAAEVMAFEIDRRLVPIIADTL
RDFDNVQVVNQDILKADLQTIKQKFNPDLPKVVVANLPYYITTPILMHLESKIPQEFVVMQREVADRISAEPNTKAYGSLSIQVQYYMTAKV
AFIVPRTVFVPAPNVDSAILKMWRRDQPLIEVKDEDFFRVSRLLSFVHRKTLWNLTSHFGKSEDIKAKLEKGLALADIKPSIRGEALS IQDFGK
LDALKEVGL

SEQ ID 5715

GTGGAGTATAATGTGAACGGAAGCAATTGACTAGAGCTGGGGTAGATTAGCAACGCTTGCAAGGGACTGCAACTATGGTAACCGTAAAATT
CAATCAATAAAGGATGTAAAAAGTCTGCAACCAATTGAGAGTACTTATGATGATTTAATTAACGAATTAATTAGCTGAACGGGAGCAAGCAATTCCG
ATTGCACGTCATATAAAGAAGAGTATGAAAAAATTATATAGTAGTAGGAGTATTGAATATATCTTCAATCTCGAGCAAGGAATCTCATTG
TTATATAATTTTTCTGGTCTAAATGAGGAACAGGAACGAACAATGAAACAATTGGTTACATTATTGAATAAAGATACTTTAAAAACAATCGCATGTG
ATTGGATTTAATTATAAGCAAGCAATAGGAGGACCCTAACCGAAGCTTGTGCAACTGCAATTA AAAATAAGTTTATAACTCAGAATAGTAAAGGC
AAAAGGAAG

SEQ ID 5716

MEYNVTEALTRAGVDLATLAVKGATMTVTSIKSIQIDVKDAATLRTYDDLLINELLAEREQAIRIAQSYKEYEKNIDDEIEYLSNTLEQGISL
LYNFGSLNNEEQERTMKQLVTLNKNDTLTKTMQLIGFNYKQAIGGPLTEACATAIKNKFTTNSKGRK

SEQ ID 5717

TTGATGAAAAAATTGATATTCAAGAAGTGATCGTTGTGCGAAGGGGAAAGATGATACTGCTAATCTGCGACGCTTTTACAATGTTGATACCTATGAA
ACTGAGAGGTTTCAGCAATTGATGAAGATGATGATTAGAGCGTATCGAACCTTTTGCAACAATTTGCGGGGAGTTATCGTCTTTACAGACCCGAGATATAAT
GGCAGCGGTATCGGTAAATCATCATGAATGCCATTCGACAGTCGCCGATGCCTTCTCAATCGAGACGAGGCAAGCGACGGCTCAAAGACCAAG
GGACGATCTCTGGGTGTGCGAGATGCCAGCTTTGAAGATTTGCGAAGGCACCTCTCAAAGTGACTCAGCATTTCGATGATGAAGATCATTTTCGAT
ATACCCCAAGCAGACCTCATTCGTTGGGGATTCATTACTGCTAGCGATAGCCGAAACGCCGTGAGTATCTTTGGGAATCAACTCGGTATCGGGTAC
TCAAATGGTAAACAACTCCTCAAACGCTCAGACTCTCGGAGTGACCAAGGCGAAGAGTTGAAGAGTGTATCGAGGGGGGTAT

SEQ ID 5718

MMKKIDIQEVIVVEGKDDTANLRRFINVDITYETRGSAIDEDDLERIERHNLRGVIVFTDPDYNGERIRKIIIMNAIPTVRHAFLNRDEAKPGSKTK
GRSLGVEHASFEDLQALKSVQTHFDDEDHFDITQADLIRWGFI TASDSRKRREYLG NQLRIGYSNGKOLLKRLRLFGVTKAEVEECMEGY

SEQ ID 5719

TTGCAAAAGCAACGACTGCTAATGCAAGAGGGGTATTCAAGCTTGACTGAAAAAATTAATATTCAAGAGGTTCTTGTTGTAGAAGGCAAGGACGAC
 ACGGCTAACCTACGCGCTTTTACAGAGGTGATACCTATTGAGACTAGAGGCTCTGCTATCACTGAAGAAAGATTTAGAACGAATCAATCGCCTAAAC
 GATTTCGGTGGTGTATTCTGTTTTAACAGGCCAGGATTTAATGGTGAGCGCATTCGTAAAGCTCATTATGGCTGCTGTGCGCAACAGCTCGTCAATGCC
 TTTTTAAACCGAAACGAGGCGGTTCCGAGTTCTAAGAGTAGAGGTCGTTCTTGAAGGCTTGAACATGCCTAATTTGAGGATCTCGAAAGGCCATT
 GCTCATGTCACTCAGCAATATGATGATGAGTCTTATTTTGACATTCGTCAAACAGACCTGATTTCGTCTAGGGCTTTTAAATGGCGTCAGATAGCCGT
 AAACGCAGGGAATACTTGGGTGAAAAGCTCCGATCGGTTATGCCAACGGCAAAACAATGCTCAAGCGCTCGAATTTATTGGCATTACCCTAGCA
 GAAGTGGAAAGTAAGTAGGAGACATATGAGGAG

SEQ ID 5720

LQKQRLLMQRGYSSLTEKINIQEVLVVEGKDDTANLRRFYEVDTYETRGSAAITEEDLERINRLNDLRGVIVLTDPDYNGERIRKLIMAAVPTARHA
FLNRNEAVPSSSKGRSLGVEHANFEDLQKALAHVTQQYDDSEYFDIRQTDLIRLGLLMASDSRKREYLGKELRIGYANGKQLLKRLELFGITLA
EVEEVMETYYE

SEO ID 5721

ATGCTTCAGTCTTATGTTATAATAA¹TAAAGATTAATGCTTGTAGCTACGATAAGCAAAGAAAGAACGATGATATGATAAAAAATATTTGATACCCAT
ACCCACCTTAACTGTAGAAAATTTGAAGGAAAGATAGACGAGGAAATTAATTTAGCTAGCGAACTCGGTGTTACAAAAATGAATGTTGTGCGCTTT
GACCAAGATACACCTTTCAAATCTTTGGAATTTATCTTTCCCAATATAGCACAGGTTATATAGCACAATAGGATGGCATCTCAACTGGAAGCTGTGTTCTAT
GATGATAATTTAGTGACATGATATCTCAGTCATCTTAGCAATCCCAAGATTCGCTTGGTGAATTTGGTCTGGATATTATTGGATGGGAGAT
CCCAAAGATATTCAGATCGAGGTGTTTAAAGCGTCAAATTTGAACTTTCAAAGAGGTATAACTTCCCTTTTGTGCTTCATACAGCTGATCGCTGTAGAA
GACACTTATAGAAGTCATTAAAGGAATCTGGAGTTGGGCCCTTTTGGTGGTATAATGCACCTCTTTTTCTGGTTCTTTGGAAATGGCTCAGAAATTTATT
GATTATAGGGATGATGATTTCTTTTCTGGTGTGTGACCTTTTAAAGAGGCATTAGATGTACAGAAGCTGCACAGAGATTTGCCATTAGATAAGATA
TTAGTGGAAACAGATGCTCCTTTATTGGTCTCTGTACCTTAAAGAGGTCGAGAAACAAACCCGCTTATACGAGATATGTCGTTGAAAAATAGCA
GAGCTACGAGGCATAACTGTGGAAGAGGTAGCGGAGGCTACATACAAAATGCAGTAAGGATATTTAGACTTGATGAAAAAAAT

SEQ ID 5722

MLQSYVIIIKINACSYDKQRKNDDMIKIFDTHHLNVENFEGKIDEEINLASELGVTKMNVVGFQDQITISKSLSSQYQVYSTIGWHPTEAGSY
DDNIESMIISHLENPKVIALGEIGLDYYWMDPKDQIEVFQKQIELSKEYNLFPVVHTRDALEDITYEVIKESGVGPFPGIMHSFSGSLEMAQXFI
DLGMMISFSGVVFKKALDVQEAAREPLDKILVETDAPYLAPVPKRGRENKTAITYRVVVEKIAELRGITVEEVAEATYQNAVRIFRLDEKN

SEQ ID 5723

GTGTGACGTAGCAAAGGGTTTTACGATCAACCTAAACGGCAGAAGTTCTCACCAAGTTTCTGATGTGGTTAAGATCTTTATGTTATAATAACATC
ATGACAAATAAAGTAGAAAACTAATATTTTTGATACCCATACGCACCTGAATGTAGCAGAATTTCAAGGACACGAAACTGAAGAATTGACTTTG
GCTCAAGAAATGGGCGTGGCTTACCATAATGTGGTTGGCTTTGACAGGCCACTATTAGTGGGGCACTAACTCTAGCCAAATAATATGCCAAATT
TGTGCAACTATTGGGTGGCATCCCAACGAAGCAGGTTCTATTACAGAGGCTGTTGAGGAGGCTATCGTCTCTCAATTATCACATTTCCAAAGTGATT
GCCTTAGGTGAATTTGGCTTAGACTATTGTGATGGAGAGCCCAAAGAGGTTGCAATAGAGGTTTTAAGCGCCAAATGCAATTTAGCAAAAGAC
CATGATTTGCCCTTTTGTGGTGACACCCGCGATGCCCTTGAAGATACCTATGAGGTCATCAAGACAGCTGGTGTGTGGCCCTCGTGGAGGCATCATG
CATTTCTTACTCAGGGTCATTAGAGATGGCTGAACGTTTCATTGAACTTGGCATGATGATTTCCTTTTFAGGTTGGTCACTTTCAAAAAGGCTCTT
GATATTTCAAGAGGCAGCGCAGCACTTGCCTTTGGATAAGATTTTGGTGGAAACAGATGCCCTTATCTTACACAGTTTCCAAAACGTGGCAAAACAA
AATCATACAGCTTATACCCGCTATGTGGTTGATAAAATCGCAGAGTACGGGGATGACTGTGGAAGAAGTTGCAAAAGCAACGACTGCTAATGCA
AAGAGGTTATTAAGCTGAC

SEQ ID 5724

VSASKGYDQPKRQKFSPLMWRSLCYNNIMTNKVEKLTFIDHTHLNVAEFQGHETEELTLAQEMGVAYHNHVVGFQDATISGALTANKYANI
YATIGWHPTEAGSYSEAVEEAIVSQLSHSKVIALGEIGLDYYWMDPEKQIEVFVKRQMLAKDHDLPFVVHTRDALEDITYEVIKAAGVGPRGGIM
HSYSGSLEMAERFIELGMMISFSGVVTFKKALDIQEAAQHLPLDKILVETDAPYLTPVPKRKGQNHTAYTRYVVDKIAELRGMTVEEVAKATTANA
KRVFKLD

SEQ ID 5725

TTGAGTTTAATGTGGGATGTCTGACTGGTAAGGAGTCAGTAAGGACTTTAAAAAAACAATTGGATAAAGAATTGATACATAGCGTGTACGCGCCA
CGCAAGAGATCTAAGTTTCACGATATTATTACGTGCGATCATAAAGAAATAGACGAAGTAGCCATCAACACAAAGACAGCTATTATAAAGTTGCT
AATCAATTGGACGAGGCAATAAAGGAGAATTTCTGTTCAAAGGTTGAGGAGGCTATTGAAAGCAATCAGCAAAAATATAATCATTTA

SEQ ID 5726

MSLMWDVLTGKESVRTLKQLDKELIHSVYAPRKRSKFHDIITSHHKEIDEVAINTKTAIHKVANQLDEAIKGEFRSKVEEAIESNQKYNHL

SEQ ID 5727

ATGGCACTGATTGATATCATTGAAAAACAATTAGCTGATACCTCAGAGAAAAATATCAGATTTAGATGATGCCTATCACCATAGTTGTTGCCAGTTT
GAAGAAAAATTAGACGATCTCTCAGTAAGAAAAATAAGATTATTAATATGCTTCAAGAACTTACGACGCTGTTGAATATGATTTGAGATATAGT
AATGATAGCTCAGATATGATGACGCTCAATCGTATTTTAGATTCTTATCATGACGACTTAGAGCAAGCTTACCATAAAGAGTACTATGCCTTTGTCC
GCTCAAGAAGAAGATATAGAGCTAACTATATTGCGCAACGTTTCAAGACATGAACCTTCTGAAGAGTTGCAAGGGAAAAAGAAAGAGAATTA
ATGAAG

SEQ ID 5728

MALIDIIEKQLADTQRKISDLDDAYHHSCCQFEELDDL SVRKNKIINMLQETDAVEYDLRYSNDSSDMMTLNRIILDSYHDDLEQAYHKEYYALS
AQEEYRANYIRQRSEHLETFEBLQREKKRELK

SEQ ID 5729

ATGGAAGAAAGTCTTGACTGATTTAGATAGGGTAAATATAGCGAAGCAAGAGTATGAATTAGGTAGCCAACTTGATACACTAGTCAAAAATAGGAGC
CAAGATAAGGTACTCCCATCGGTAAAGTTGCTCAGCTTCAAGATGGAGGCAAGAAACCGGGGAACAAATTTATACCATCACTCCAAATGGAAC
TTAGACAAGCCAGAGGATGTTAAGGAAGTTACGGTTTTATTAAAGGGTCAACAGCACCGTTTGGAGGGGATGATTGGAACAGACTGGTTTAA
AATGATATTCCAAATAGCTAGTAAACTATTATTAAAGAAATTTGGTTTCAAAAGTGATCTCATAAACAAGGTACAAAGCAGTTAGAACAATCAGCT
CATCTGCTAAAAGAAGTTATGAATAAATATCCTAACGCAAAATTTCTGGTCTACGGACACTCGTTAGGGTCAATGAATGCACAGTATGCTATTGCA
GAATTGGATGATAATCAAATTTACCGAGTTCAAGGAGCTTGGATATATAACCGTCCAAACCTTTATAGTATTTTGACAGATAAACAAGAACAG
GTTGATAAAATAAAGGGGTGGTCAATAATTACGTTGATTCCAAGGATAAAATTTGGAATAGGTTATCCTAAAGAAGGAAGCGATAATGCTGTCCGA
ATTGTTAAATAGTTGACAGTAAAGCTGTTTCAGGAGGTAGCTGGGTGCTAATTTTACCAATCAGCATATTGGGGAGGCTACCGAGCAATCCCA
GATGGTTCTTTAAATATTAGCAGAAGATAAATTTGCTTACAAGAAACTATTTCAGTAGTTTATACGAATGTGAATCAAGAATGCATGCTATTAAA
GCGAACTTAGTAGCTTTAAAGTACGGGAAAAAGAGTTAGTAAGAATCAAGCTATTTTCTTAGATAGTCAACAAGCAAAAGTGATCTCTAGTGGT
TTGGTAACGATATCAAAAGAAGCAGTTGAAGAAGTTAAAAAGTTGAGCAAAAGCAGTTGCTAAAGCAGAAGAGCTTTTATCAATCTTTAAAGTA
GCTCTACAGGAGTTACTGAACCTAAGTCTCAAGAATTGGAAGAAGCGTATGCTCAGTCAGGTGTTAGCTATGCGAGCATTGTCGGAGAAGCTCAA
ACCTTTTTCTCAAATAAACTCAAGCGGCAGAAAGCATTCTCACGCTTACGTTGAATTAGAAAACCAAAATTAATAAAGGAGTTGAAGCTATGTTG
CGACAAGATAGTAACCTTGTGAGGGAGTTTAAACAATGGCAC

SEQ ID 5730

MEKVLTDLDRVNI AKQYELGSLDQLTVKIMSQDKVLP IGVKVAHVQDGGKETGEQIYITITPNGTLDKPEDVKEVTVLFGKSTAPFGGDDWKTDFWK
NDIPIASLKKLLKFGSQSVSHKQGTQKLEQSAHLLKVMNKYNKAKISVYGHSLGSMNAQYATAELDDNQIYRVQGAWIYNGFNLYSILTDKQKEQ
VDKIKGVVNNYVDSKDKIGIGYPKEGSDNAVGIKIVDSKAVSGGSWVANFTNQHIWGGYQYNPDGSLKLAEDKFAYKENYSVVHTNVNQRMHAIK
AKLSSFKSTGKEVSKNQAI FLDSQQAKVISSGLVTISKEAVEVKKVBQKAVAKAEBLYQSLKVAPTGVTELSPQELEBAYQSGVSYASIVGEAQ
TFFSNKTQAESISHAYVELENQINKGVEAMLRQDSNLSGEFKQWH

SEQ ID 5731

ATGATAAAGGAGGAGAGATGAAGTCAATAAAATTACTTAGTTTTATTGTAATAATCCTTTTAGGGCTTGGTTTCTAGTAGGAGGTTTAAAGTG
ACTGAAAAACAATAACAACAAGAAATTATGGGAAATAGCTAATAGCAAGACGCTAAAAATGCTTATCAAAAGTGGATTATGCAGAAGATGAAGAT
GCTTTCAAAGAGAATGCTGTTATTAAGTCGTATGATATTGACAAAGAAAGTATCAAAAAAATCCTATGGGAGGGATTTCGGTAAGGTTAATCATT
AATAAAGATCCTAACTTATATATTACTTGTAAATTGGATAGGATAAATCAAGGGCATTGTTGTCAGTCAAAGTAGCCATCAATCTCCCAGTTAACT
CATTTATTGGAAGTAGAGGTCAT

SEQ ID 5732

MIKGGEMKSIKLLSFIVILLGLGFTVGGKLV TENNKQQLWELRIANSKDAKNAYQKWIYAEDEDAFKENAVIKSYDIDKESIKKNPMGGISVRLII
NKDPNLYITCNLDRDNQHLVLSQSSHQSPQLTHLLESRGH

SEQ ID 5733

ATGCTTAAACGCTAGGTAAAGTATTTGGACCTCTAGTTTGTGCTTTACTATTGTTGGTAGGATTATATTTTGTGTTTTCTGTTTCTCAGCCTCAT
CATTTAGGTAAAGAAAAAAGCAGTGCAGTAGCGTTGACGAAGGCAGGTTTTAAAGCAGAGTTCAAAAAGTTAGAGCTTTTCAGTGATCCTAAAGCC
AATTTTGTCCCTTTCTTTGGTTCAAGTGAGTGGCTAAGATTGACGCAATGCATCCATCAGTTTTCAGCAGAGGCTTACAATAGGCTTATATCCCCA
TATCTTTTAGGTTCAAAAGGCGCGCTTCTCTGACACAATACTATGTCATTTGATGATTAAGGACAAATCAAAAATAGGCTTATCTATGTT
ATTTCTCCGCAATGGTTTGTTCGCAAGGGAGCCAAACAAGGTGCTTTTCAAACTATTTCAGCAACGATCAAAACCATTTCGATTTTTCAGAAATCAA
ACAGGGACAACCTACGATAGGTATGCTGCTCGTCGATTGTTAAATATATCTGAAGCTTCTATGTCAGATTGATAGAAAAAGTTGCAGATGGC
CAAAAATATCAATAAAGACAAAACAAGACTAAAGTTAATGATTGGGTATTGAGAAGACAGATGCTATTTTTCAGTATCTACCACTAGGAAAA
ACTTATAATCAGGCAAAATAATGCCTCATGTTGGTAAATACCGAAAGCATTCTCATATAATCATTATTCGCGTATTGATCACAAGATGCTAAAGTA
GCAACGAGATCAAAATCAATTTGGTATTGATGATCGCTTTTACCAACAAGAATTAAGAGCACTTAAAAAATTTGAAGGGTCACAACGACATTTT
AATTATACCTAAGTCACAGAAATTAATGATTTTACAGTTGGTTCTTAATGAATTTCTCAAAACAAAATACAGATGCTCTTTTGTTCATACCACAGTA
AATAAAGAGTGGACAGACTACACAGGGCTTGATCAAAAAATGTATCAAAAACTGTAGAAAAAATAAAACACCAACTTCAAAGTCAAGGTTTCAAT
CATATCGCTGAGCTTTCTCGAGATGGAGTAAGCCATCTTTATGCAAGATACAATCCATTATAGTTGGATGGTTGGTTAGAGCTAGATAAGCAT
ATCAATCCATTTTAAACAGAGGAAAAACAGCAAGCCGAATTATCACATTAATAATAAATTTTGAAGAAATCTTGGGCAAAATATACAGGACGTCCA
AGTGATTACAAG

SEQ ID 5734

MLKRLGVFGPLVCLLLLVGLYFVFPVSQPHHLGKEKNSAVALTKAGFKSRVQKVRAFSDPKANFVFPFGSSEWLRFDMHPSVLAEAYNRSYIP
YLLGQKGAASLTQYYGQQIKGQIKNKKAIYVISPQWVVRKGANKGAFQNYFSNDQTIRFLQNQTGTYDRYAARRLLKLYPBASMSDLIEKVADG
QKLSNKKDKRLKFNDWVFEKTDALFSLPLGKTYNQAIMPHVGLPKAFSYNHLRSIASQDAKVATRSNQFGIDDRFYQTRIKKHLKKLKGSRHF
NYTKSPFNLDQLVLNFSKQNTDVLFPVFNKKWTDYTGLDQKMYQKSVEKIKHQLQSQGFNHIADLSRDGGKPYFMQDTIHLGNWGLELDKH
INPFLTEENSKPNYHINNKLKSKWAKYTGPRSDYK

SEQ ID 5735

ATGCTTAAAGAGACTCTGGTTAATTTCTAGGTCTCTTCTTATTGCTTTGTTTTAGTAGTGATTACTATTTTTAGTTTTCTTACACAACCTTGATCAT
TCCATAGCTCAGGAAAAAGCAATGCGGTTGCGATCACAGATAGTTCTTTTAAAAATGGTTTGATTAAAGACAAGCTTTATCAGATGAGACTTGT
CGTTTTGTGCTTTTTTTTGGTTCTAGCGAATGGAGTCAATGGATAGTATGCACCTTTCGGTGCTTCGAGAGCGCTACAAGCGGAGCTATACAGCA

TTT TTAAT TGGTAA GAGAGG ATCAGC ATCTTT GTGCGA TTATTAT TGGTAT ATACAACAA ATTACCA ATGAAATG CAAAAA GAAAAA AGCCAT CTTTGT ATGTAT CTCTCA AATGGT TTA CTGCTC AAGGGA TTAATCCT AGTGCG GTTCAG ATGTACTT GTCTTA CCACTC AAGTGAT TGAATTT TTTACT AAAAGCT AGAAGCTGATA AAGAATC CAGAGT TTGCAG CAAAGCGT TTGGCTTG AGCTTT TAACCTTGGTGTG TCTTAAAT CCAACTTAT TTGAAAAAGTAA GTAAGG GT AAGTCTCT TAGTGCG GTTAGACAG AGCTAT TTTT GAAATGT CCAACTCA AGTAGCAT TAGAGAGA AGTFCCTTT TTTAGG CAAATCTACT AACTATGAAAAA GAATTTT TGCCTCG CGTTAAGG GATTACCTTAA AGTATTT TCGTATA AAACAATGA ATGCATTAG CAACTAAG AGCAGAGG CCAATTA GCAACAACCA ACAACCG TTTTGGG ATTAAAAA TACATTTT ATCGTAAA CGAATAGC ACCTAA ATACAATCT TTTATA AGAATTTCCA AGTTAATTAT AGTTACCTGG CGTCACCAGA ATACAATG ATTTTCAG CTCTTTATAT CAGAA TTTGCTTAA CCAAACAG ATGTACTCT TTTGTATA AACTCCTGTT AATAAAGCTTGGGCGGATTATACCGGCTTAAATCAA GATAAGTATCAAGCGG CAGTTCCGTAAAAATAAAATTTCCAGTTAAAGTCA CAAGGATTTTCAT CGCATTTGCTGACTCTCTCAA AAGATGGTGTGAGTCC TACTTTATG CAGATA CACCATCATCTCGTTTGGAAATGGCTGGT TAGCTTTTGATAAG AAAA GTGCAACCAATTTCTAGAAA CGAAGCAGCGAGTGC CCAACTATAAAA TGAACCTTATTTT TATAGTAAAA TTTGGGCAA TAGGAAATGTATGCAA

SEQ ID 5736

MLKRLWLILGLPLLIAFVLVVITIFSFPPTQLDHSIAQEKANAVAITDSSFKNGLIKRQALSDETCRFVFPFSGSEWSRMSDMSHPSVLAERYKRSYR
FLIGKRGASLSHYYGIIQQTINMEQKKKAI FVVSPQWFTAQGINPSAVQMYLSNTQVIEFLFKARTDKESQFAAKRLELNPVGVSKSNLLKKVSKG
KSLSRDLRAILCKQLHLEBEESLGSFLGKSTINYEKRILPRVKGLPKVFSYKQLNALATKRGQLATTNNRFGIKNTFYRKRIAPKYNLYKNFQVNY
SYLSPENDQOQLLSSEFAKRKTDLVFLVITPVNKAWADYTGLENQDKYQAAVRKIKFKQLKSQGFHRIADFSKDGGESYFMQDTHLGNWGLAFDCK
VQPFLETKQPVPNYKMNPYFYSKIWANRKLQ

SEQ ID 5737

ATGGATATTAATAATCAGAAGTATTAGCAATTATTGATGACCTATTTATGGAGGATGTTTCTTCTATGATGGATGAAGACTTATTTGACGCAGGAGTT
CTAGACAGCATGGGTACTGTTGAACTAATTGTTGAGTTGGAAAGCCACTTTAATATTGATATCCGATTGCGGAATTTGGTCGTAATGACTGGAAC
ACAGCTAATAAAAATTGTTGCTGGAGTAACGGAGCTCTGCAATGCT

SEQ ID 5738

MDIKSEVLAIIDDLFMEDVSSMMDEDLFDAGVLDSMGTVELIVELESHFNIDIPIAEFGRNDWNTANKIVAGVTELCNA

SEQ ID 5739

ATGTCATTATGAAGAACTGTAATTGAATTGTTTGACCGTTTGTTTATGGAAGATGTTTCAGAGATGATGGACGAAGACTTGTTCGATGCAGGTGTG
TTGGATAGTCTTGGGACAGTCGAATTGATTGTTGAGTTAGAGTCAACGTTCAATATTAAGTACCTATTTCAGAATTTGGTCGTGATGATTGGAAC
ACAGTAACTAAGATTGTTCAAGGTGTAGAGGAATTGCAACATGCT

SEQ ID 5740

MSIETVIELFDRLFMEDVSEMMDEDLFDAGVLDLGTVELIVELESTFNKVPISSEFGRDDWNTVTKIVQGVEELQHA

SEQ ID 5741

GTGATACAGGCATTTTTAGAAAAACCTCCTCACTTGGATGTTTATGGGAATCCACAATATTTCTTCTACCTTATCTTAGCTGTCTTACCAATTTAC
ATCGCGCTTATCTTTTAAAGAGCGTTTTCGCTTATATGAGATATTTTTAGTCTAAGTTTTATTGTAATGATGTTGACTGGTAGTACTTTTTAATCAA
TTGAAGTCACTAATTGGCATACTGTTGCGGACAGTCTCTGCTAGTTTTTATCTATAAAGCTATCCGGAACGATTAATCACTACTTTGGTCTTTTAT
GTAAACGGTTTGGTTTATCTATTTTTTCGCTATTTTTTGGTAAATTAATCCAGCTATATCTGAGGATGGGCATCAGTCACTTTTGGGTTCTTAGGA
ATTTCTTCACTACTTTTACAGCTGTTTCTCATGATTATTGAAATGAGAGACGGTGTCTTGAAAGAATTTACTTTATGGAATTTCTTAAGATTTTTTA
CTCTTCTTTCCAACCTTTCTCAAGTGGACCAATGATTACGTTTTTAAACAGTTCATTAAGGATTACATTAATATCCGAGCTGAACAGCACTCTAGAT
ATGTTAGGTCACGGGATTCATTATTTGATGTTAGGTTTTCTCATAGGTTTATTTTTAGGCTATATTTTTTGAAGTCTGATTATGCCTCTCTCAAAA
GAATTAGCGCTAGAACAGGGTGGTGTGTTAATTGGCCAACACTTGGGGTTATGTTATGCCTTTGGTTTTGATTGTCTTTGATTTTGCAGGTTAC
ACAATGTTTTCGTTGGCTATTTCTAACCTAATGGGGATTAAGTCTCCGATTAACTTTTGACAAACCTTTCAAAATCAGCGCACTTAAAGAAATTTTGG
AATAGATGGCATATGAGCCTTTCTTCTGGTTTAGAGACTTTGTTTTCATGAGCCTTGTTAAGCTTTTAGTTAAAAATAAGTTTTTAAAAACCGT
AATGTTACTTCAAGTGTAGCTTATATTATCAATATGCTTCTTATGGGATTCTGGCATGGGTTAAGCTGTGACTATATAGCCTATGGTCTCTTTCAT
GGGATTGGCCTAGTTATTAAATGACGCTTGGGTACGTAAAGAAATAATTAATAAGAAAGAGATTGGCTAAAAAACCACTTTTACGAGAAAAC
AAATGGCACTTATGCTTTTGGGTGTCTTCATCACCTTTAATGTAGTTATGTTTTCTTCTTGATTTTTTTCAGGATTTTTTAGATCTTTTGTGGTTCCCA
CAACCGCATAAACAA

SEQ ID 5742

MIQAFLEKLEPHLDVYGNPQYFFYLILAVLPIYIGLFKKRFALYEIIFLSLFIVMMLTGSTFNQLKSLLAYVVGQSLVFIYKAYRKRFNHNLTVFY
VTVCLSIFPFLVKLIPAISEDGHQSLFGFLGISYLTFRAVAMIIEMRDGVLKEFTLWEFLRFLFFPFTSSGPIDRPKRFNEDYINIPDRNELLD
MLGQAIHYLMGLFGLYKFIILAYIFGSLIMPKLEALBGGGVFNWPTLGVMYAFGFDLFFDFAGYTMFALAISNLMGIIKSPINFDKPFKSRDLKEFW
NRWHMSLSDRFDVFMRLVLKLVKNKRVKNNRVTSVAYIINMLLMGFWHGLTWYIYIAGLFHGIGLVINDAWVRKKKNINKERRLAKKPLLPEN
KWTWGLGVFTFNWVMSFLIFSGKDLFLDLWPOPHNK

SEQ ID 5743

ATGATGATGTTTTTTAGCCACATTCCCTACATGGAAACCTTACGGTAACCCCACTTACTTTGTCTATCTTATTTTGGCTTTCTTACCAGTCATCATTT
GGGATTTTTTAAACAAAGCGCTTAAAGCACTTATGAAACCTTTGGTGAGTTTGGTATTTATTTCTCTTTATGTTTGGAGGAGATCATTATCAACAATTA
GTTGCTTTTTCTCTTTATCTTTTGTGGCAATCATCAGTGTTTTTGTCTTACCAGAAATACCGTGAGAATGCTAATATGTGCAGGAGTGTTTTACTTA
GCTATGCGATGGCCCTATTCCCCTTATCTGGGTCAAAAGTTTGTCTCCCTTACAGAGTCCTTCTTCTCAAAACCTCTTTAGTTTCTAGGAGATTTCA
TATTTGACCTTTTAAAGTATTGGAATGATTATTGAGATGCGTGACGGGACTCTCCAAGAGGTTCTGTTTACCGGATTTTATTCTGCTTCATGATTTTC
TTCCCACCTTCTCAAGTGCCCCCATGATTGCTTCAGACATTTTCAGGAAGATTATCAAAACTTCTGTAACGTGATGATTATTTTGGCAATGCTC
AATAAGGCAGTCATGATCTCATGTAGTTTTCTATACAGCATATCATTTTCCATTTGTTGGGTGGCTTCTACTTCTCTCTCTGGAAAAAAG
GCTTTGATGGTTGGTGGCTACTTTAATAAGGAAACTATTCTGGTTATGTACGTATATGGCTTGAATCTCTTTTTTGACTTTGCTGGTTATTCGATG
TTGCGATTTGGTATTTCTTACCTATTTGGGTATTGCGAACACAGAAAACTTTAACATGCCCCTTCTTATCTGCAAGTTTGGAAGATTTTGGGAATAGA
TGGCATGATGAGTTTGTCTCTTGGTTTAGAGATTTATGTGTTTATGCGATTGGTTTCATCTATTGATTAAAGCATAAAAACCTTTAAAAAGCAATATGTC
ACTTCAGGTGTGCCATCTGGTTAATATGCTAGTCATGGGATTTTGGCATGGCTTAACTGGTATTATATCGCTTATGGGCTTTTCCATGGTATA
GGACTTATTATTAATGATGCTTTGGATTCTGTAAGAAAAAAGAAATCAACCGTCACCGTAAGAAAAAAGGCTTATCACCCCTCTTTCAAAGCAGGGCA
TTCATGTCTTTATGTATCGTGGTAACTTTCCACGTTGTGATGTTTTCACTTCTGTTTATTCTCTGTTTTTTAAATGACCTTTGGTTTAAACAGACCA
CTACAT

SEO ID 5744

MMMFSSHIPYMEPYGNPIYFVYLLLAFLPVIIGIFKQKRLSTYETLVSLVFILFMFGGDHYQQLVAFLFYLLWQIISVFAYQKYRENANSAGVFYL
AIAMALFPLIIVWKVAPLTGPSSQTLFSLFGISYLTFFKSIGMIEMRDGTLQEVRLPDFIRFMIFPTTFSSGPIDRFHFQEDYHKLPERDDYFAML
NKAVMYLMLGFLYKHIISYCLGGILLPLENKALMVGGYFNKEITILVMYVYGLNLFDFDFAGYSMAIGISYLLGIRTPENFNMPFLSASLKDQFWR
WHMSLSFWFRDYVFMRLVHLLIKHKTIFKRNKRVSTSGVAYLVNMLVMGFWHGLTWYYIAYGLFHHGIGLIINDAWIRKKKEINRHRKKKGLSPLFQSR
FHVSLCIVVTYFHVVMYLLFSLGFLNDDLWFRNPLH

SEO ID 5745

ATGGTACAAATGATACATGATATGATTAAACAATTGAGCATTCTTGTCTGAGACACAAGCTGATTTTCCAGTGTATGATATTTTAGGGGAAGTCCAT
ACTTATGGACAACTTAAAGTAGACTCTGACTCTCTAGCTGCTCATATTGATAGCCTFAGGCCCTTGTGTAAAAATCACCTGTCTTAGTATTCCGGTGGT
CAAGAATATGAAATGTTGGCGACATTTGTTGCTTTAAACAAAGTCAGGGCATGCTTATATACCGGTTGACCAACACTCTGCTTTGGATAGAATAACAG
GCTATTATGACAGTTGCTCAACCAAGCCTTATCATTTCAATTGGTGAATTTCTCTTGAAGTTGATAATGTCCCAATCCTAGACGTTTCTCAAGTT

TCAGCTATTTTGAAGAAAAGACTCCTTATGAGGTAACACATTCTGTTAAAGGTGATGATAATTACTATATTATTTTCACTTCAGGGACTACTGGT
TTACCAAAAGGTGTGCAAAATTCACATGACAATTTATTGAGCTTTACAAATTTGGATGATTCTGATGATGAGTTTTCAGTTCTCTGAAAGACCGCAA
ATGTTGGGCTCAACCGCCATATTCAATTTGACTTATCAGTTATGTATTTGGGCACCAACACTAGCTATGGGAGGCACCTGTTTGGCCCTACCAAGACA
GTAGTTAATGATTTTCAAAAACTATTCGCTACCATTAATGAATTTGCCAATACAGGTTTGGACTTCGACACCATCATTTGCTGATATGGCGCTACTA
TCTAACGATTTTCAATTCAGAGCCTTGGCCAGGTTAACACATTTTATTTCAGTTGGGGAAGAGTTAACTGTCAAGACCAAAAACCTTCGTATGAA
CGTTTTCCAAAGCTCGTATCGTTAATGCATATGGGCCAACAGAAGCAACAGTTGCTCTATCCGAGTAGCAATTACTGATGAAATGTTAGAAACA
TGCAACCGCTTCCAATTTGTTTACCTAAAGATGACTCACCACCTATGTGATTGATGAAGAAGTCTATAAATTACCAACCGGAGAGCAAGGTGAA
ATCATTATTGCTGGACAGCAGTATCAAAAGGCTATCTTAAACATCCAGAAAAGACAGCTGAGGCATTTTCCAATTCGAAGGCTACCTGCTTAC
CATACCGGTGACTTAGGAAGTATGACCGATGAAGGTCTTCTGCTTACCGTTGCGGTATGGATTTCCAAATTAATTAACGGCTATCGTATTGAA
TTAGAAGATGTTTCTCAAACTTAAACAAATCGCAGTATGTAAATCAGCAGTAGCAGTGCCACGTTATAAACAAGGATCATAAAGTTCAAACTTA
TTAGCCTATATTGCTTAAAGAAAGGTGTAAGAGATGATTGTAACGTGATTGGATTGACAAAAGCAATTAAGGAAGACTTAAAGGACATTATG
ATGGATTACATGATGCCATCTAAATTTATCTATCGAGAGGATTTACCTTTGACACCAATGGGAAAATTTGATATCAAAGTCTTATGAGCGAGGTA
AACAAAG

SEQ ID 5746

MVQMIHDMIKTIEHFAETQADFPVYDILGEVHTYQQLKVDSDSLAAHIDSLGLVEKSPVLVFGGQYEMLATFVALTKSGHAYIPVDQHSALDRIQ
AIMTVAQPSLIISIGEFPLEVDNVPILDVSQVSAIFEEKTPYEVTHSVKGGDNYIIIFTSGTGLPKGVQISHDNLLSFTNWMISDDDEFVPERPQ
MLAQPPYSFDLSVMYWPATLAMGGTLFALPKTVVNDFFKLATINELPIQVWTSTPSFADMLLSNDFNSETLPQLTHFYFDGEBELTVKTAQKLRLQ
RFPKARIVNAYGPTTEATVALSAVAITDEMLETCKRLPIGYTKDSDPTVYIDEEGHKLPNGEQGEIIAGPAVSKGYLNNPEKTAEAFPPQFEGLPAY
HTGDLGSMTEBGLLLYGGRMDFQIKFNGYRIELEDVSNLKNKSQYVKSAAVAVPRYNKDHKVQNLLEYIVLKEGVRDDFERDLDTKAIKEDLKDIM
MDYMMPSKFIYREDPLPTPNKGIDIKGLMSEVNVK

SEQ ID 5747

ATGATTAAGGATATGATTGACAGTATTGAGCAGTTTGCTCAGACACAGGCTGATTTTCCAGTTTATGATTGTTTTAGGGGAACCGCGCACTTACGGA
CAACTCAAAAGAGATTCTGATAGCATTGCTGCATTATAGATAGCTTAGCTTTACTGGCAAAATCTCCAGTTTGGTTTTGGGGCGCAAACTTAT
GATATGTTAGCTACTTTTGTAGCTTTAACCAGATCTGGTCTATGCTTATATCCAGTAGATGTGCATTGACACCAGAAGCTATTTTAGCGATTATT
GAGATTGCAAGCCAGTTTAAATCATTGCTATTGAGGAATTCCTCTTACTATTGAAGGGATTTCCTTGTCTCACTATCAGAGATTGAGTCAGCA
AAATTAGCAGAAATGCCCTATGAGCGAACAACATTTCTGTTAAAGGAGATGATAATTATTACATTATTTTCCCTTGGAAACAACCGGCCCAACCAAAA
GGGGTGCAAAATTTACATGACAATCTTTTGTAGCTTTTACCAACTGGATGATCGAAGATGCAGCATTGTATGTAACCTAAACAGCCACAAATGCTGGCG
CAGCCACCTTATTCTTTGACCTTTCTGTCTGATGACTGGGCACCTACCTTGGCTTTAGGTGGAACCTTATTTGCACTTCCAAAGAAATTTGGTGGCA
GACTTTAAACAGTTATTTACAACGATTGCGCAACTTCCAGTTGGCATTGGACATCGACTCCTTCATTGCTGATATGGCCATGCTTAGCGATGAT
TTTTGCCAGGCTAAGATGCCAGCTTTAAGCAGTTTATTTGTTGAGGCGAAGAAATTAACCGCTTTCTACCGCTCGAAACCTTTTGAACGCTTTCCCG
AGTGCCAAGATTATCAATGCCTATGGACCAACAGAAGCGACTGTAGCCTTATCCGCTATTGAAATTAACAGAGAAATGGTGGATAATTATACCCGC
TTGCCGATTGGCTACCCCAACAGATTTCGCCAGCTATATTATTGATGAAGATGGTAAGGAGTTATCTTCAGGGGAGCAGGGTGAAATTTATTGTT
ACAGGGCTGCTGTGTGCAAAAGGTTACCTCAACAATCCTGAGAAAACCGCAAGCTTTCTTTACTTTTAAAGGACAGCCTGCTTATCATACAGGG
GACATTGGCTCAGTACAGAGATAAATTTTGTGTATGGTGGGCTTTGGAATTTTCAGATTAATATGCTGGTTATCGTATTGAACATAGAAGAT
GTTTCCCAACAGTTGAATCAATCACCAGTGGTAGCATCGGCTGTGGCTGTTTCCAGGTTACAATAAAGAACATAAGGTTCAAAATCTCTTGGCCTAT
ATCGTTGTCAAAGATGGGGTTAAAGAGCGTTTGTATAGGGAATTGGAGTTAACCAAGCTATCAAAGCCTCTGTTAAGGATCATATGATGAGTTAT
ATGATGCCTTCTAAGTTTCTTTATCGAGATAGTCTACCATTAACCTCAAAATGGTAAGATAGATATTAACCTTTGATTATAGAGTCAATAACCGA

SEQ ID 5748

MIKDMIDSIEQFAQTQADFPVYDCLGERRTYGQLKRSDSIAAFIDSLALLAKSPVLVFGAQTVDMLATFVALTKSGHAYIPVDVHSAPEIRILAI
EIAKPSLIIAIEEFLTIEGISLVSLSEISAKLAEMPHYERTHSVKGDDNYIIIFTSGTGPQKGVQISHDNLLSFTNWMIEDAAFDVPPQPMOLA
QPPYSFDLSVMYWPATLALGGTLFALPKELVADFQQLFTTIAQLPVGIWSTPSFADMLLSDDFCQAKMPALTHFYFDGEBELTVSTARKLFRFP
SAKIINAYGPTTEATVALSAIEITREMVDNRYRLPIGYPKPDSPTYIIDEDGKELSSGEQGEIIVTGPAVSKGYLNNPEKTAEAFPTFKGPAYHTG
DIGSLTENDILLYGGRLDFQIKYAGYRIELEDVSNLQSPMVASAVAVPRYNKHKVQNLLEYIVVKDGVKRRFRDREBELTKAIKASVKDHMMSY
MMPKFLYRDSLPPTPNKGIDIKTLNEVNNR

SEQ ID 5749

ATGTTTAGTGATTTACGCAAAAAATTTGCTTTTTGACCATGTCAATCCTTATTGTGCTGTTTCTCTTTCTATTGTCAGTTAGTAATCGCTACAAT
CAATATTGGGATGAATATGATGATAGGATTGTTAAATTAGTTGCCAAAAATGATTATTAGGAATACCAGGGCGATGAACCGATTGCTTTGGTG
ACTATAGATAACCAAAAGATGGTTAAGATTCAAAGCAATAACTGATTGACAAATGATGTTATCGAAAAATCTAGTTTGAAGCTCCTTGAGCAA
GGAAAGAAGTCACGAAATGGAAGTCTTTTATATATCCATAAAAGAATATAAGATAAAACCTACACCATAGCTATTATGGATTGGCTAGTTAT
GAAGTCCCTTATGCAAGGCGTTTTCTAATCTTGTTTTTACTATTTTGGATTGTTTTATTAGCAGCTGTAAGTCTTTATCTTTCTCGATTTAT
GTAGGACTGTGATGAGACAGAAATGACTCGCAAAAAACGATTCGTTTCAGATGCGAGTCAAGAGCCCTATTGACGCTATACGAGCCAAAC
GTTGAGGTTCTCGAAGCAGCAAAATCCAGGAATCGTATTCTGGATCATGTTGTTTTGCGAGACTAAGCGAATGGAGTTTTTAATTGAAGATTGCTT
AATTGCTAGACTTGATGAAAAAGCTCCAAGGTAAATTTCAAAAAGTTAACTTATCTGCTTATGTCAAGAAGTACTTCTAACATATGAAAGT
TTGGCATATGAAGAAGAAAGTGTTTAAATGATACGATTGAAGATGATGCTGGATTGTTGGAGAAGAGAGTCAGATTAGCAAAATTTAATAAAT
CTTTGGATAATGCTATTAGGCATTCTTTGTCAAAATCAGCAATCCAGTTTAGTCTTAAACAAGCTCGAAGAAAAGCTATCTGCAATATCAAA
CCAAGTGCATTATCTATTCCAAAGAGGTTATGGATAATCTCTTTTGGAGCTTTTATCAAGCTAAAGATGATCATGAGTCTCTCAGTTTGGTCTA
GGCTTATCTATTGCTAAAGCAATCGTGAACGCCATAAGGGGAGAATTAGAGCATATCAAGAAAAAGACCAATTACGCTCTGAAGTCCAGTTACCA
ATTGATGGATTTTGGACCAATACCATGATTAAT

SEQ ID 5750

MFSDLRKKFVFLTMSILIVVFLFAVSNRYNQYWEYDAYRIVKLVAKNYDLGIPGDEPIALVTIDNQMKVKIQSNNTDLTNDVIEKSSLKLEQ
GKSKRWKSFYISIKYKDKTYTIAIMDLASIEVPYARRFLILVFTIFGFLCAAVALSLYLSRFIVGPVETEMTREKQFVSDASHLKTPIAAIRAN
VQVLBQQIPGNRYLDHVSEBTKRMEFLIEDLLNLSRLDEKRSKVNFKKLNSVLQVEVLLTYESLAYEIEKCLNDTIEDVWIVGESQIKQILII
LLDNAIRHSLSKSAIQFSLKQARRKAILTISNPSAISKYSEVMDNLFERFQAKDDHADSLSFGLGLSIAKAIVERHKGRIRAYQEKDQLRLEVQLP
IDGFWNTMIN

SEQ ID 5751

TTGTTTATTAGAAAAATAGGAGGTGACATGTTAATCGTATCCGATTCTGTTTTATCATGATTGCTTCTATTGCCATTTTATTATTTTAAAGTTCA
ATTGTTGGTATTATTAACACGGCAGCTGTTACCAAGTCAACAAGAAATTAACCGTATTTTACATTTAATTTCCCTCAAATAAAGGTAATTAACCT
GGCACTACGGAAGCTCTAAACGACTTGGAAACGAACTGTCTGAAGATAGCCTAAGCCAGTTTCGGTATTATAGTGTCTATTTTAATGCTAATGGA
CATCTACTTTCTTCTAATCTGCTAATATTTCAGCTTTTAGATAGAGAAAGCCCAATATTTTGCTAGACTTTTTGCTAGCTCTGGGGAAGAAAA
GGCAGTTACCGTCACCAAGATAGTGTATTTCGTACTTGATTACTCAGCTGCCAAATGAAGAAAACTGGTTGTAATTTAGATACTACCTTTTAT
TTTTCTAGTGTAGGAGATTATTAGCTGTTTCAGTGTATGTTGGCCTTTGGAGGATTATCTTTTTTGTGTTGTTTTAGTGAGTCTTTTTCTCGGTATG
GTCATCAAACTTTTGTCCAAAATTTATGAGAAGCAGCGCTCGCTTTTATTAGTAATGCAGGCCACGAGTTAAAAACACCATTAGCCATTATCTCAGCC
AATAAGTAATTTGTCGAATTTAATGACTGGAGAATCAGAATGACCAAGTACAGTATCAGGTGAAGCGATTGACAGCTCTGAGGTAAGTAATCAAAATG
ATTACTTTGGCTCGTTTGGAGGAACAGCCAGATGTGGTATTACATATGGTAGACTTTTTCAGCTATTGCTCAAGATGCAGCTGAAGATTTTAAAGT
CTGGTTTTGAAGATGGTAAACGTTTGTATTGACGATTCAACCGAATATTATGATTAAAGCGGAGGAAAGTCAATGTTTGAACCTGTGACAAAT
TTAGTTGATAATGCCAATAAATATTGTGATCCTAAAGGCTTGGTCAAGGTATCTTTAACCCTATTGGAAGAAGACGAAACGAGCGAAATAGAA

GTTTCTAATACCTATTTTGGGAAGGAAAATCCATTGATTACAGCCGCTTCTTTGAACGCTTTTATCGCGAAGACGAATCCATAATAGCAAGAAAA
GGTTATGGAATTGGTTTATCTATGGCAGAAAGTATGGTTAAGTTATTTAAAGGAACGATAACTGTAAATTATAAAACGATGCTATTGTTTTTACA
GTGGTGATT

SEQ ID 5752

LFIRKIGDMFNIRIRIFIMIASIAIFIILSSIVGIINTARCYQSQQEINRILHLISSNKGKLPGTTESSKRLGTLKSEDSLSQFRYYSVIFNANG
HLLSSNTANISALDREEAQYFARLFAKSGEEKGSYRHQDSVYSXLITQLPNEEKLVVILDITTFYFRSVGDLAVSVMLAFGGFIFFVVLVSLFSGM
VIKPFVQNYBKQRRFITNAGHELKTPLAIISSANNELVELMTGESEWTKSTSDQVKRLTGLINQMITLARLEEQPDVVLHVMVDFSAIAQDAEDFKS
LVLDKGKRFDLTIQPNIMIKAEBSLFLVLTILVDNANKYCDPKGLVKVSLTTIGRRRKRAKLEVSNTYLEGKSIDYSRFFERFYREDESHNSKEK
GYGIGLSMAESMVKLFKGTITVNYKNDIAIVFTTVI

SEQ ID 5753

ATGAGACTTCTTGAGTTGAGGATGAAAAAGTATAGCAGAGGCTATTGAGGCTTTATTGGCAGATAAAGGTTATTCTGTTGATTAGCATTGAT
GGAGATGATGGGTTAGAATACATTTTGACAGGCTCTATGATTAGTCCTGTTGGATATTATGTTACCCAAACGCTCAGGATTATCTGTTTTAAAA
AGAGTGAGGGAAGCTGGTTTAGAAACCCCAATAATCTTTTAACTGCAAAATCACAGACTTATGATAAAGTTAATGGTTAGATTAGGGGCAGAT
GATTATATCAAAAACCTTTTGAAGCAGATGAATTGCTAGCTAGAATTAGGCTGAGAACCAGACAATCTTCTTAATCAGAGCAAAATCAATTGCGG
CTTGGAATAATAAGGCTTAACACAGATTACATGAGCTAGAATCTAAAGAAAGTAGTGTAATAATTATCCAATAAAGAATTTCTCTTGATGGAAGTT
TTTATGCGAAATGCAAAGCAGATTATCTTAAAAATCAGTTGATTCTAAGGTTTGGGGACCTTCAGACAATTCAGAATATAACCAGTTAGAAGTA
TTTATTCTTTTTTGGCAAAAAAATGCGCTTTTTTAAAGCAGACATTGAAATAATAACCCTAAGGGCTTTGGATATTCCTTGAGGAGAGGACA

SEQ ID 5754

MRLLVVEDEKSIABAIQALLADKGYSDLAFDGDDGLEIYILTGLYDLVLLDIMPKRSGLSVLKRVREAGLETPIIFLTAKSQTYDKVNLGLDGLAD
DYITKPFADELLARIRLRTRQSSLIRANQLRLGNIRLNTDSHELESKESSVKLSNKEFLLMVFMNRNAKQIIPKNQLISKVWGPSNSEYNQLEV
FISFLRKKLRFKADIEIITTKGFGYSLEERT

SEQ ID 5755

GTGAAACGTACTTATCAACCAAGTAAAAATCCGTCGCCAACGTAAACACGGATTCCGTCACCGTATGTCAACTAAAAACGGACGTCGCGTGCTTGCT
AGCCGCGCTCGTAAAGGACGTAAAGTGTTATCAGCT

SEQ ID 5756

MKRTYQPSKIRRQRKHGFRHRMSTKNGRRVLASRRRKGRKVLISA

SEQ ID 5757

GTGAAACGTACTTATCAACCAAGTAAAAATCCGTCGTCAACGTAAACACGGATTCCGTCACCGTATGTCAACTAAAAACGGACGTCGCGTGCTTGCT
GCACGTCGTCGTAAAGGACGTAAAGTATTATCAGCT

SEQ ID 5758

VKRTYQPSKIRRQRKHGFRHRMSTKNGRRVLAARRRKGRKVLISA

SEQ ID 5759

ATGAAGACTTTTGTCAATAATGCCCTCTAAGACAGTACTTAGTTTATGGTTTGGCGTTATGCTCAACAATATGACTGTGCGAACAATAGCTTTGATT
ATTTCAAGTATCAACACCTATTTTTTAAATTTTAGGTACACCATTCCTTCGCTTCTTGAACTTTTAGGGATTCCAGAAGCAGATATTGCGAGTCAA
ACCATGATTGTTGGTTTTTTCAGATATGGTTGTTTCCCTTCGATAATGGCGGCTGAAATTCACAGTGAGATGACAAGATTTATTGTGCGAACAGTTTCT
ATTGTGCAATTAATTTATATGCTGAGACTGGTGCGGTGATATTAGGTTCCAAGATCCCTATCAACATCTAGAAATTATTTATCATTTTTATAGAG
AGAACAAATTATTTTATTACCTATTATTGTTTTGATGGCACATCTTTCTTT

SEQ ID 5760

MKTFVNNASKTVLSLWFGVMPTIMTVGTIALIISVSTPIFKILGTFPLPFLLELLGIPEADIASQTMIVGFSDMVVPSIMAAEIHSEMRFRIVATVS
IVQLIYMSETGAVILGSKIPINILELFIIFIERTIISLPIIVLMAHLFF

SEQ ID 5761

TTGGCAGTTGATTAGATTAGGAAAAATCTTGATGAAAAAGATGCTAACAACCCGCTGCTATTGCTTCTCTGACTAAAAATAGACCGTTTAT
ATGGTCTATAAAGAAATGATAACGGTAACCTCAAGTGAATACCAAAGTAAATATATCTGACTACCCTTATCAACTAACACGCGAATCTGATGCT
AGTAATGTTCTTTAGAAAAAGGCGCTATACTGTTAAACAGCTCGTGACGCTGCCATGATTCTAGTGCTAACAGTGCAGCCATTGCTTTGGCT
GAACATATTTAGGAACCGAAAGTAAATTTGTTGATAAAATGACTGCTCAATTTGGAAGTGGGGAATTCATGATAGCCACCTAGTCAATGCTTCT
GGCTTAAATAATAGTATGTTAGGCAATCAGATTTATCCAAAATCGTCAAAAACGACGAAAAATAAATGAGTGACGCGATATTGCTATTGTTGCC
TACCATTGGTCAACGAATATCCTTCCATTCTTAAGATTACTAGTAAGTCCGTTGCTAAATTTGATAAAGATATTATGCATTCTTATAACTACATG
CTACCAGATATGCTGTCTTTAGACCAGGTATTACAGGTTTGAAACTGGGACACCGGAATTAGCTGGCCAATCTTTTATTGTACATCTACTGAA
AGTGAATGAGACTACTCACTGTTATTATGCATGCTGATAAGGCCGATAAAGACAAATATGCTCGCTTACAGCAACTAACTCTCTTGAACATAT
ATCACAACACCTACGAACTTAACCTTGATTAGCTAAAGGAGCTGCATATAAAGGTAAGAAGCAAGTGTGAGAGACGGAAGAAAGCAATCGGTC
ATCGCTGTTGCTAAAAACGATTTGAAAGTAGTACAGAAGAAAAATATCACTAAACAAATCAGTTAAAAATTAACCTTTAAAAAAGAGCTTACTGCT
CCTATTACAAAAAAGAGAACCTAGGGAAGCTTATTACGTTGACCTTAATAAGGTTGGAAGGCTATCTCATAAGGAACCTAGCGTTCAATTTA
GTGGCAAAAGATAGTATTAGAGCGCAGTTTCTTCTCAAAGTGTGGTGAATCATTTTGTGCGCTACGTTAACGAAAACTT

SEQ ID 5762

MAVDLDSGKILYEKDKANKPAAIASLTKIMTVMYKEIDNGNLKWNKVNISDYPYQLTRESASNVPLEKRRYTVKQLVDAAMISSANSAAIALA
EHISGTESKFVDKMTAQLEKWIHDSHLVNASGLNNSMLGNHIIYPKSSQNDENKMSARDIAIVAYHLVNEYPYILKITSKSVAKFDKDIMHSYNM
LPDMPVFRPGITGLKTGTTELQAGSFIASTESGMRLLTVMHADKADKDYARFTATNSLLNYITNTYEPNLVLAKGAAYKGBASVRDGEQSV
IAVAKNDLKVVQKKNITKQNLKINFKKELTAPITKKENLGKAYYVDLKNVKGKGLIKEPSVHLVAKDSIERSFFLKVWNHFRVRYNEKL

SEQ ID 5763

ATGATCAAAACGATTAAATTTCCCTAGTGGTCATCGCCTTATTTTTTGCAGCAAGCACTGTTAGCGGTGAAGAGTATTCGGTAAGCTAAGCATGCG
ATTGCGGTTGACCTTGAAGGTGGCAAAGTTTATACGAAAAAGATGCTAAAGAAGTTGTCCAGTCGCTCAGTCAGTAAGCTTTGACAACCTAT
CTGGTTTACAAAGAAGTTTCTAAGGGCAAGCTAAATTTGGGATAGTCTCTGTAATCTTTCTAATACCTTATGAACCTACTACAACTATACCTATT
AGTAACGTTCTCTTGATAGAGAAAAATATACCGTTAAAGAACCTTTTAAAGTGGTTAGTTGTTAATAACGCCAATAGCCCCGCTATTGCTTTAGCT
GAAAAATAGGCGGAACCGAACCCAAATTTGTTGACAAAAATGAAAAACAAATTAAGACAAATGGGGCATTTCGGATGCAAGAGGTCGTAATCAACT
GGCTTAACCTAACCTTTTTTAGGAGCTAATACTTATCTTAATACAGAACAGATGATGAAATTTGTTTTTGGCGCACTGATTTAGCTATTATTGCC
AGGCATCTCTTATAGAAATTCAGAACTACTGAAATTTATCTAGCAAAATCCTCCACTATTTTGTCTGGACAAACCAATTTACAGTTATATAGTATG
CTTAAAGGTCGCTTGTATCGAAGAGCGGTGGATGCTTTTTTGTGGTTATTCTAAAAAGCCGGTGCTTTCTTTGTAGCTACTAGTGTGCGAA
AATCAAAATGAGGTTTATTACAGTAGTTTTTAAATGCTGATCAAAAGCCAGGAGGATTTAGCTATATTAAAAACCAACCAATCAATTTGTGAGTAC
CTTTAATTAATTTTCAAAAAGTCCAGTTAATGAAAAATAAAACAGTAAAAACGTTATATGTCTTAGACAGTCTGAAAAAACTGTCAAACCTT
GTAGCCCAAAATAGCTTTATTTTTTATCAAAACCAATACATACAAAGACCAAAAAATACCGTCCATATTACTAAGAAATCATCCCAATGATCGCACT
CTATCAAGAGGACAAAGCTTTAGGTAGAGCAACCTTCAAGATAAATCATCTATTGGACAAGGTTATCTGGATACTCTCTCTCTATCAATCTTATC
CTTCAAAAAACATTTCTAAAAGTTCTTTTTTAAAGGCTGGTGGAAACGTTTGTGAGGATATGTCAATACCTCTTTA

SEQ ID 5764

MIKRLISLVVIALFFAAS TVSGEYSVTAKHAIADVLESKGVLYEKDAKEVVPVASVSKLLT TYLVYKEVSKGKLNWDSPTVTISNYPYELTTNYTI
SNVPLDKRKYTVKELLSALVVNNANS PAIALAEKIGGTBPKFVDKMKKQLRQWGISDAKVVNSTGLTNHFLGANTYPTNTEPDDENCFCATDLAIIA

RHLLLEFPEVLKLSKSSSTIFAGQTIYSYNYMLKGMPCYREGVDGLFVGYSKKAGASFVATSVENQMRVITVVLNADQSHEDDLAIFKTTNQLLQY
LLINFQKVQLIENNKPVKTLVYLDSPKTVKLVQNSLFFIKPIHTKTKNTVHITKKSSTMIAPLSKGQVLGRATLQDKHLIGQGYLDTPPSINLI
LQKNISKSFFLKVWVNRFRVRYVNTSL

SEQ ID 5765

ATGCCCTAAATTAATCGTATCTTTCTCTGCATTTTATTATCCCTGACTTGTGTAACTCTGTGCAAGCTGAAGAACATAAAGATATTATGCAAAAT
ACCCGAGAAGCCGGATATGATGTTAAAGATATTAATAAACCTAAGCGCTCTATCGTTATTGACAATAAAGGTCATATTTTGTGGGAAGATAACGCT
GATTTAGAACGTGATCCCGCTAGCATGTCTAAAATGTTTACTTTATATTTACTATTTGAAGACTTAGCTAAAGGAAAAACAAGCCTCAACACCACA
GTGACTGCAACAGAAACAGACCAAGCCATAAGTAAGATTTATGAAATTAGTAATAATAATATTCATGCTGGGGTGTCTTATCCTATTCTGTAAGT
ATTACTATGACAGCTGTCCCGTCATCTAATGTAGCAACTATTATGATTGCTAACCACTTATCACAACCAATCCTGACGCCTTCATTAACGAATC
AATGAAACCGCCCAAGAACTCGGTATGACAAAACTCACTTTTATAACCCAGTGGGGCGGTAGCGAGTGCTTTTAAATGGACTTCTACCCCCAAA
GAATACGATAACAATGCTACTAACGTTACGACTGCACGTGATCTATCAATTTTAACTTATCATTTCCTTAAAAAATACCTGTATATACTGAACAT
ACAAAATATCCTGAAGTCAAGGCCATGGTCGGAACCTCTTATGAAGAAACATTTACAACCTTATAACTACTCTACCCCCGGCGCTAAATTTGGATTA
GAAGGAGTAGATGGCTTAAAAACTGGTTCAGCCCTAGCGCTGCTTTTAAATGCTTTAGTTACAGCTAAACGCCAGAATACTCGCTTGATAACTGTG
GTTTATAGGAGTTGGTGATTGGTCAGACCAAGCAGGAGACTACTATCGTCATCGTTTGTCAACGCTCTTGTGAAGAAAGTTTAAAGACGCTGTA
AATATTTCTTCTAAAACCTCTGTATTAAAAGCCGTTAAACCTAAAAAGAAGTTACTAAAACCAAAACCAATCTATTCAAGAACAGCCTCAAAACA
AAAGAACAGTGGTGGACAAAAACAGATCAATTTATTCAATCAGATTTTGTATCTATTTTAAATGTTTCTGGGCACCATCGCTATCCTTTGTCTTTTA
GCTGGGATAGTATTACTTATAAAGCGCTCTAGA

SEQ ID 5766

MPKLIVSFLCILLSLTVCNSVQAEHBKIMQITREAGYDVKDINKPKASIVIDNKGHILWEDNADLERDPASMSKMFTLYLLFEDLAKGKTSLNNT
VTATETDQAIISKIYEISNNNIHAGVAYPIRELI TMTAVPSSNVATIMIANHLSQNNPDFAIKRINETAKKLGMTKTHFYNPSPGAVASAFNGLYSPK
EYDNNATNVTTARDLSILTYHFLKKYPDILNYTKYPEVKAMVGTPEYETFTTYNYSTPGAKFLEGVLDGLKGTSSPSA AFNALVTAKRQNTRLITV
LVGVGDWSDQDGEYRHPFVNALVEKGFDAKNISSKTPVLKAVKPKKEVTKTKTSIQEQPTKEQWTKTDQFIQSHFVSILIVLGTIAILCLL
AGIVLLIKRSR

SEQ ID 5767

TTGACCAAAAGAATTATACTAACTATTTTACCTTTATTTGCTTTTTCGGTGATGCCTCTTGTCCACGCCGAAGATGTCATGGATATTACAAGGCAA
GCAGGCTACACAGCTTAGTGAGGTTAATCGACCAAAATCTTCTATTGTCGTTGATGCAAAATAGTTTCAGATATTCTTTGGCAAGATAATATTGATATT
CCTTAGGATCCTGCTAGTATGCTAAGATGTTTACGCTTTTACGTTTATTTTGAAGAGTTCGCTAAGGGAAAAATACGATGGACACTACTATTACG
GCAACTCCAACCGATCAAGCTATCGCTAACATTTATGAGATTAGCAATAATAATATCGTCGCTGGAGTAGCTTATCCTATTCTGTATCTTATTACT
ATGACAGCTGTGCTTTCATCAATGACGCAACTGTTATGATTGCCAATTTATTTATCAAAACATGATGCTTCTGCGTTTATCGATCGTGTTAATGCC
ACAGCCAAAACATTAGGCATGACTAACACTCATTTTCAAACGCTAGTGGTGACGAGCACAAGCTTTTCAAGGTTATTATAATCCTACTAAATAT
GATTTATCTGCTTCAAATATTACGACCGCTCGAGATTTGTCCAGTTACTCTATGCTTCTTAAAAAATACCTTGAATTTATCTCTTTACAAAT
AAATCTGTTGTGCACACTATGGTAGGAACGCCATATGAAGAAGAAATTCACACCTATAACCACTCTCTCCAGATAATCAATTTGGTATGAAGAAGGA
GTTGATGGATTAAAAACAGGTTCTAGTCCAGTGCTGCTTTTACGCCATGATAACTGCCAAAGAGGCAAACTCGACTCACTACTATTGTCTATG
GGGTCGAGATTGGTCAGATCAAAACGGGGAGTTTATAGACATCCTTTCTGCAATGCTTGAAGTGAAGAGGGTTTAAAGATAGTAAGACCTTA
TCCAAAAGAGCCGCAAAATTCGAAAAATAGTGCCACACATCACTGAAACATGAAACATCATCTAAACAGCAGCACTCAAAGCCACTAAAAAGCAA
TCGTACTTGGAAAGAGTCGAAGATTTTATGAATCAACACACACTTTCTTGCTTATTGCTTAGCTATCTTTATAATTAATCTATCTCTTTTACTAAGC
CTCGTTGCTTTTCAATGGGACGCCAA

SEQ ID 5768

LTKRIILTIFFTCFSVMPVLVHABDVMDITRQAGYTVSEVNRPKSSIVVDANSSDILWQDNIDIPRDPASMSKMFTLYLFEELAKGKITMDTTIT
ATPTDQAIANIYEISNNNIYAGVAYPIRDLITMTAVPSSNAATVMIANYLNNNDASAFIDRVNATAKQLGTMNTTHFSNAGSAAQAFQGYNYNPTKY
DLSASNITTARDLSKLLYAFLLKKYPEIISFTNKSVVHTMVGTPEEFPHTYNHSLPDNQFGMKGVLDGLKGTSSPSA AFNAMITAKRGKTRLLITIVM
GVGDWSDQNGEFYRHPFVNALTEKGFDBSKTSLSKARQKLEKLVLPQTKEKTSKQKQHFATKQSYLBERVEDFMNHNHTFLLICLAIFIITILLLS
LVVFAMGRQ

SEQ ID 5769

ATGTCCGAAATAAATGAAAAAGTAGAACCCAGCCAATAGATCTTGGGGAATATAAAATTTGGGATTTCATGACGATGTAAAGCCAATTTATTCTACG
GGAAAAGGTCTAAATGAGGCTGTATTCTGTGAGTTATCTGCAGCTAAGGGTGAACTGAGTGGATGTTGGACTTTTCGTCTAAAATCCTTGGAAACG
TTTAATAAAATGCCAATGACAGCTGGGGAGCAGATTTATCAGATATTGATTTTGTATGATATTATTATTATCAAAAAGCATCTGATAAGACCTGCG
CGTGATTTGGATGATGTTTCCAGAAAAAATCAAGAAACCTTTTGAAGAAGATTGGGATTCCAGAAGCTGAAAGAGCTTATCTTGAGGACATCAGCA
CAATATGAATCAGAAGTGGTTTATCATAATATGAAAGAAGAAATATGATAAGCTGGGTATTGTTTTACGGATACTGACTCTGCACTTAAAGAGTAC
CCAGAGCTATTCAAAAAATATTTTGCTAACTTGTCCCTCCAACAGATAATAAATTAGCTGCTCTGAACCTCTGCTGTATGGTCAGGTGGAACATTT
ATTTATGTCCCTAAAGGTGTTAAGGTGGATATTCCACTTCAACTTACTTCCGTATTAATAATGAAAAATACTGGACAAATTTGAACGTACTCTCAT
ATTGTCGATGAGGAGCAAGTGTTCATATGTTGAAGGTTGACCTGACCGCCCAACTTATCTTCAAATAGTTTACATGACAGCTATAGTTGAAATTTT
GCCTTGTATGGAGCTTATATGCGCTATACGACTATTCAAAATTTGGTCCGATAATGCTCTATAATTTAGTGACAAAAACGCTCACTCCGCTAAAAAGAT
GCAACAGTTGAGTGGATAGATGGAATCTAGGTGCTAAACCAACAATGAAATACCCATCGGTTTACCTTGATGGTGAAGGAGCAGTGGCAGCATG
TTGTCTATTGCTTTTGCAAAACAAAGGACAACACCAAGATACGGGTGCAAGATGATTCAATAATGCTCCCCATACTAGTTTCATCCATTGCTCTTAA
TCAATTGCTAAGGTTGAGGAAAAAGTTGATTATCGAGGTCAAGTGAACATTTTAAATAAGATTCCAAAAATCAGTGTACATATAGAATGTGACACC
ATATTGATGGATGATATTTCAAAATCAGATACCATACCGTTTAAATGAGATTCAATAATTCACAGGTTGCTTTAGAGCATTAAGCAAAAGGTGCTCTAAG
ATTTCTGAAGAGCACTGTACTACTTGTATGAGTCGAGGTTTATCTGAAGCTGAGGCAACAGAAATGATTGTTATGGGTTTGTGAGCCCTTTACG
AAAGAATTACCAATGGAATATGCGGTAGAGTTAAACCGCTTAATTTCTATGAAATGGAAGGTTCAAGTTGGT

SEQ ID 5770

MSEINEKVEPQPIDLGEYKFGFHDDVKPIYSTGKGLNEAVIRELSAAKGEPEWMLDFRLKSLETFNKMFMQTWGADLSDIDFDDIIYQKASDKPA
RDWDDVPEKIKETFERIGIPEABERAYLAGASAQYSEVVYHNMKEEYDKLGIVFTDTSALKEYPELFFKKYFAKLVPTDNKLAALNSAVWSGGTF
IYVPKGVKVDIPLQTYFRINNENTGQFERTLIIVDEGASVHYVBGCTAPTYSNSLHAAIVEIFALDGAYMYRTTIQWNSDNVYNLVTKRATAKDD
ATVEWIDGNLAKTTMKYPSVYLDGEGARGTMLSIAFANKGQHODTGAKMIHNAPHTSSSIVSKSIAGGGKVDYRGQVTFNPKDSKKSVSHECDT
ILMDDISKSDTIPFNEIHNSQVALEHEAKVSKISSEQLYLLMSRGLSEAEATEMIVMGFVEPTKELPMEYAVELNRLISYEMEGSVG

SEQ ID 5771

ATGCTGTATATAAATGAGAAAGTAGAGCCAAGGCCAATTGACTTAGGGGACTACCAATTTGGGATTTCACGATGATGTAGAGCCCATTTATTCTACA
GGAAAAGGATTGAGTGAGGCAGTGGTTTCGCGAAGCTATCAGCTGCCAAAAATGAACCTGAGTGGATGTTGGAGTTTCGTTTAAAATCCTTGGAAACC
TTTAATAAAATGCCAATGCAACCTGGGGAGCAGACTTATCAGATATTAACTTTGATGATATCATTACTATCAAAAAGCATCTGATAAGCCAGCT
CGTCTTGGGATGATGTTTCCAGAAAAAATAAAAGAAACCTTTGATCGTATTGGAATTCAGAACTCCAGAAGCAGAACGCTGTTTCTGCTGGGCGATCAGCT
CAGTATGAGTCAGAAGTGGTTTACCATAACATGAAGGTGAATTTGAAAGCTAGGGATTATCTTTACAGATACCGATTCCGCCCTCAAAGAATAT
CCTGATTGTTGTTCAAAACATCTTTGCCAACTGGTTCGCCAACAGACAACAAATTAGCAGCCCTTAATTCAGCAGCTTGGTCTGGTGGTACCTTT
ATTTATGTTCTTAAAGGGTCAAGGTAGATATCCCTTTGCAAACTATTTCGCGATTAAACATGAAAACTAGGTCAATTTGAGCGGACATTTGATT
ATTGTTGATGAGGAGCAAGTGTTCATTATGTTGAAGGATGACAGCTCCCACTTATCAAGTAAACAGCTTACAGTGTGCTATCTGTTGAAATCTTT
GCGCTTGATGGTGCATACATGCGTTTATACCACCATTTCAAACTGGTCAGACAATGTGTATAATCTAGTAACAAAAACGTCACGCGCCCTTACGGAT
GCAACAGTGAATGGAATGATGCAATCTAGGAGCTAAACACCATCAAGTACCCTTCTGTTTATCTTGATGGGCCAGGTGCGCGTGGCACCATG

CTGTCTATTGCTTTGCTAATGCAGGTCAACACCAAGATACAGGGGCTAAATGATTCAATGCTCCACATACATCATCAATTGTGTCAAAA
TCAATTGCCAAGTCTGGTGGTAAAGTAGATTATCGTGGCCAAGTGACCTTTTAAACCAAGCAATCTAAAAATCCGTTTCCCATATTGAATGTGATACT
ATTTTGATGGACGATATTCTTAAATCAGATACAATCCCATTTAAACGAAATTCATAATTACAGGTGGCGTTAGAACATGAAGCCAAAGTGTCTAAG
ATTTCTGAAGAACAACCTCTACTATCTCATGAGCCGTGGCTTATCAGAAAGCGAAGCCACAGAGATGATTGTCTATGGGATTGTGGAGCCTTTTACC
AAGAATTGCCAATGGAATACGCGGTGGAATCAATCGATTGATTCTTATGAGATGGAAGGTTCTGTCTGGT

SEQ ID 5772

MSDINEKVEPKPIDLGDYQFGFHDDEPIYSTGKGLSEAVVRELSAAKNEPEWMLEFRLKSLFTFNKMPMQTWGADLSDINFDIYYQKASDKPA
RSWDDVPEKIKETFDRIIGIPEAERAYLAGASAQYSEFVYHNMKGFEKELGIIIFDTDSALKEYPDLFKQYFAKLVPPPTDNKLAALNSAAWSGGTF
IYVPGKVVDIPLQTYFRINNENTGQFERTLIIVDEGASVHYVEGCTAPTYSNSLHAAIVEIFALDGAYMRYTTIQNWSNVYNLVTKRARALTD
ATVEWIDGNLGAATMKYPSVYLDGPGARGTMLSI AFANAGQHDTGAKMIHNAPHTSSSIVSKSIKSGGKVDYRGQVTFNFKQSKSVSHIECDT
ILMDDISKSDTIPFNEIHNSQVALEHEAKVSKISEQLYYLMSRGLSESEATEMIVMGFVEPFTKELPMEYAVELNRLISYEMEGSVG

SEQ ID 5773

ATGGCACTCTCTAAATTAGATAAATCTCTACATGGCAGTGGTAGCTGATCATTTCAAACACCCCTCATCATCATGGATTTTGTAGAGCGCTTGAACAA
GTGCAGTTAAATAATCTCATATGAGAGATGTTATTTCTTATCTGTTAAATTTGATGGAAATATTATTTTTCAGATATTGCTGTTGCTGGTAATGGT
TGTACAAATTTCTACGGCTTCATCAAGCATGATGACAGATGCTGTTATTGGTAAAGTAAAGAAAGCAAGCACTCGCGTTAGCTGATATTCTTCAGAG
ATGGTTCAAGGCGATCAAATCCAAACAGAGAACTTGGGGATGACAGATTTCTAGCTGGGGTATCAAATTTCCACACGATCAAAATGTGCT
ACGCTTTCTGTTGAATGCTTTAAGAAAGGCTATTGAGAGAGATAATCAGGCAGAACTC

SEQ ID 5774

MALSKLDNLYMAVVADHSHKPHHHGFLGVEQVQLNNPTCGDVISLSVKFDGNIISDIAFAGNGCTISTASSMMTDAVIGKTKEEALQLADVFSK
MVQGDQNPQKQELGDAEFLAGVSKFPQRIKCATLSWNLAKAIERDQNAEL

SEQ ID 5775

ATGGCACTCTCTAAACTGAACCATCTATACATGGCTGTGGTAGCGGACCATTCGAAACGCTCCACATCATCATGGGCAACTAGATGGCGTAGAGGCT
GTTCAACTGAATAATCCGACTTTGTTGGTGTGATGTTCTTTTGACCGTTAAAGTTTGACGAAGATAAAATGAAGATATTGCTTTTGACGGCAACGGC
GTACCAATTTCCACAGCTTCATCAAGCATGATGACAGATGCTGTTATTGGTAAAGTAAAGAAAGCAAGCACTCGCGTTAGCTGATATTCTTCAGAG
ATGGTACAAGGACAGGAAATCTGCTCAAAAAGAGCTAGGTGAAGCAGAATTGTTGGCAGGAGTTGCAAAATTTCCACAGCGTATCAAAATGTCTCT
ACCTAGCTTGAATGCTCTCAAGGAAGCCATTAAACGAAGTGCCAATGCTCAGCACCTCACGGACCAAATGTAAAGGAAGGAAAAATGTCT

SEQ ID 5776

MALSKLDNLYMAVVADHSHKPHHHGQLDGVEAVQLNNPTCGDVISLTVKFDKIEDIAFAGNGCTISTASSMMTDAVIGKSKEEALALADIFSE
MVQQGENPAQKELGEAEALLAGVAKFPQRIKSTLAWNLKAEIKRSANAQHLTDQNVKEGKNV

SEQ ID 5777

ATGACATTACTAGATAGTTATAAACTAAAGCAAGATTTCCCAATTTTAAATCAATTAGTTAATGATGAGCCGCTTATCTATTTAGATAATGCAGCA
ACGACACAAAAACCGAATCAAGTTTGTAGAGCTTTGCGAGACTACTACCAAAACGACAATGCAAAATGTCCATCGTGGTGTTCATACTTTAGCAGAA
CGAGCGACTGCTCGATGAGAAATGCTCGTAAAAAGCAAGGCGATTTTAAATGCTAAATTAAGTAAAGAAATTTTATTCACACGTCGCCACACCA
ACAGGATTAATTTGGGTAGCTAAGTTTGCCGAAAGTATTTAGAACGAGGTGATGAGGTACTTATTTCCATTATGGAGCATCATTTCTAATATTATC
CCATGGCAACAAAGCTTGCGAGAGAACTGGCGCTAAATTTGGTTTATGCTCTATCTAAAGATGGTCTTTTAGATTAGAAAGATTTCTATAATAAATTA
TCCTCTAAAACATAAATTTGTTAGTTTGGCACATATCTCAATGTACTTTGGCTGTGTTACACCAAGTAAAGCAATAGCAGAACGCTGTACATCAAGTT
GGGGCATACATGTTGTTGATGGAGCTCAATCAAGCGCCACATATGGCGGATGATGTTTCAAGACCTTGATTGTGATTTCTTCGCTTATCTGGCCAT
AAGATGCTTGGTCTTACTGGTATTGGTGTCTTTATGCGAAAGAAAGCAATTTTAGATAAGATGCCACCTGTGCAATTTGGTGGTGAATGATTGAT
TTTGTCTATGAGCAAGTGCAACATGGAAGGAATTGCCCTGGAAGTTTGAAGCTGGAACGCTTAATATTGCTGGAGCGATCGCTTTTGAGAAAGCT
TTAGATTATTTAACGGATGTTGGTATGGATGAGATTCAATATGAACAAAGTTTAGTTTCTTATGTGTTGCCATAATTACAGGCTATCGATGGT
TTAATTTTACGACCTGATGATGATGCTCAATCTCATGTAGGCTCAATCTGAGGCTTATGATTTAGAAAGTTTACACCAAGCATGATGTGGCACTGCAATG
GATTACGAAGGAGTGGCTGTTCTGTCAGGTGATCATTTGTGCACAAACCCCTTATTAATCATCTTGGTATCCATTGCGCGGTTTCGAGCAAGTTTCTAT
TTCTATAATACCAAGAGGATTGCGACAAATTTGGTAGACGCTATCCAAAAAATAAGGAGTTTCTCAATGGCACTCTC

SEQ ID 5778

MTLLDSYKLKQDFPILNQLVNDEPLIYLDNAATTQKPNQVLEALRDYQNDNANVHRGVHTLAERATAQYENAREKARQFLNAKLSKEILFTRGTT
TGLNWWAKFAESILERGEDEVLSIMEHHSNIIIPWQACERTGAKLVYAYLKDGSLDLEDFYNKLSKTKFVSLAHISNVLCGCTVPKAIARVHVQV
GAYMVVDGAQSAFHMAIDVQDLDCDFALSGHKMLGPTIGIVLYGKESILDKMPVVEFGGEMIDFVYEQSATWKELPKWFEAGTPNIAAGIAIFGEA
LDYLTDVGMDEIHQYEQSLVSYVLPKLQADIGLTIYGPSDAESHVGVIAFNLEGLHPHDVATAMDYEGVAVRAGHHCAQPLINHLGIHSAVRASFY
FYNTKEDCDKLVDIAIKQTKKEFFNGTL

SEQ ID 5779

TTGCTAGACGCAAAAGACATCAAACAAGACTTTCAAATCTTAAATCAACAAGTCAATGATGAACCCCTTGTGTTATTTGGATAATGCCGCCACCACA
CAAAAACCGGCGCTTGTCTTGGAGGCTTTGCAATCCTATTATCAAGAAGATAATGCTAATGTCCACCGAGGAGTTTCATACCTTGGCTGAACGTGCA
ACGCTCAAAATATGAGGCGAGTCGCCAGCAGGTGCTGACTTTTATCATGCTAAATCAAGTAAGGAAGTGCTCTTTACGAGGAAACAAACACAGT
TTGAATTTGGGTTGCTGCTTTGCGAGCAGGCTTTGAGCGCCAGAAAGATGAGGTGTTGATTTTCGATTATGGAGCATCATGCCAATATCTTCTTGG
CAACAAGCCTGTCAAAAAACAGGAGCAAGGTTAGTCTATGTTTATTTAAAGATGGCCAACTTGACATGGACGATTTGGCAACAAATTTGACGACA
AAAACACGTTTGTGTAGCTTAGTACATGCTCCAATGTTCTTGGTTCATCAATCCCATTAAGAAATTTGCCAAGCTGGCACATGCTAAGAGAGCC
TACCTTGTGTTGACGGTGCCAGTCCGTTCCACATTTGGCTATTGATGTTCAAGACTTGGATTGTGATTTCTTTGCTTTTTCAGCTCATAAGATG
TTGGGGCCCAACAGGTTTGGGTGTTCTTTTACGGCAAGAAGAGCTTTTGAATCAAGTGGAGCCCTTTGAATTTGGCGGAGAAATGATTGATTTTGT
TACGAACAAGAGGCCACTTTGGAAGAATTTGCCCTGGAAGTTTGAAGCAGGAACACCTCACATAGCTGGTGTCTATTGGGCTAAGCGCAGCCATTCT
TACCTTCAGAGACTAGGCTAGCTGATATACATGCGCATGAAGCAGAACTAATAGCCATATGCTTTCGCGAAATTAGAAGCTATTGAGGGGCTTACC
ATATATGGACCAAGCCAGCTTAGTGAAGATCTGGTCTGATTTCTTTTAACTTGGATGATTGTCATCTCATGACTTTGGCAACAGCCCTTGGACTAT
GAAGGTGTTGACGATGAAGAGCAGGCGCACTGCGCCCAACCTCTCTTATGATTATTTAGGTGTACCAGCACTGTTAGAGCAAGTTTTATATCTAT
AACACCAAGGCAGATTGTGACCGCTTAGTGAAGCAATTTCTAAAGCAAGAGGAGTTTTTCAATGGCACTCTC

SEQ ID 5780

LDDAKDIKQDFQILNQVNDEPLVYLDNAATTQKPALEALQSYQYQEDNANVHRGVHTLAERATLKYEASRQQVADFIHAKSSKEVLFTRGTTTS
LNNWVAFBQVLTPEDEVLSIMEHHANIIPWQACQKTGARLVYVYVYLDKQDGLDMDLANKLTTKTRFVSLVHVSNNVLCGCTINPIKEIAKLHAKGA
YLVVDGAQSPHIAIDVQDLDCDFAFSAHMLGPTGLGVLYGKBEELNGLVPELFGGEMIDFVYEQBATWKELPWKFEAGTPIHAGIAGLSAAIS
YLQRLGMADIHAHEAELIAYVLPKLEALEGLTIYGPSQPSARSGLISFNLDLHHPHDLATALDYEGVAVRAGHHCAQPLLSYLGVPATVRSFYIY
NTKADCDRLVEAILKAKEFFNGTL

SEQ ID 5781

ATGCTTAAAGAAGCTATATTAATTTTTCACAGCCAAAGGTGAGCCTACTTGGTTACAAGAATTACGACTAAAGGCTTTTGAAAAAATAGAAGAA
CTAGAATTACAGTAATTGAACGTGTAAATTTTCATAGATGGAATTTAGGTGATGGAACCATTTTAGAGAATGACTATACAGTAACTGTTCCAGAT
TTCACAGAGTTAGGAAACCAATCCCAAGTTGGTTCAAATTTGGGACCCAAACCGTCTTTGAACAAGTTCTTATGGAATTAATAGAGAAAGGCGTTGTC
TTTACAGATTTCTATTTCGGCCTTGAAGAAATTCAGAAAGTATAGAGCGCTACTTTGGGAAAGCAGCTCCTTTTGAAGAAGATAGACTTGTGCTC
TATCACACAGCTTACTTCAACAGTGGTGAGTGCTTTATATTCAGATAATGTTGAAATTACTCAACCAATCGAAGGTCTTTTTTATCAAGATAGT

CAGTCTAAAGTACCAATTTAATAAGCATATCCTTCTTATGTTTGAAAGAAATGCAAAAGTTAGTTACTTAGAGCGAATTTGAGTCAATTGGTGATGGG
ACAGAACGAACAAGTGCTAATATTTCTGTAGAAGTAATGCCCAAGCAGGTAGCCAAATTAATTTGCTTCAATTGATCGCCTCGGAGAAAATGTG
ACACGTTTATAAGTCGTCGTGGTGTGTCACAGTAGCGATGCAACAATAGATTGGGCCCTTGGGGTGATGAATGAAGGCAATGTGTTGCTGACTTT
GATTCTGATTTAATTGGTGATGGAAGTCACGCTAATTTAAAGTAGTTGCTGCTCGTCAGGGCGTCAAGTTCAAGGAATTGATACCGGTGTTTACA
AATCAGCGCTGTAATTCAGTAGGACATATTTACAGCATGGGGTTATTTAGAGCGTGGGACTCTTACTTTTAAATGGTATCGGACATATTATAAAA
GGTGCAAGGGGAGCAGACGCCCAACAAGAAAGCCGAGTTCTCATGTTATCAGACAAAGCAGTTCAGATGCTAATCCTATCCTTTTGATTGATGAA
AATGATGTTACAGCTGGTCACGACGCTCAATTGGTCAGGTTGACCCAGAGGATTTATATTATTGATGAGCCGAGGCTTGAACCAAAAAACAGCA
GAGCAATTAGTTATTCGTGGATTTTTAGGAACAGTCATTGCTGAAATACCAGTAAAAGAGTTTCGCGATGAAATGATTGCCGTTATTGATACAAAA
CTAGAAAAACGT

SEQ ID 5782

MSKEAILNPLQAKGEPTWLQELRLKAFKIEEELPVIERVKFHRWNLGDGTILENDYTANVPDFTLGNPNKLVQIGTQTVLEQVPMELIEKGVV
FTDFYSALEEIPVIERYPFGKARPFEDRLAAYHTAYFNSGAVLYIPDNVEITQPIBGLFYQDSQSKVPFNKHILLIVGKNAKVSYLERFESIGDG
TERTSANISHEVIAQAGSQIKFASIDRLGENVTTFISRRGRHSSDATIDWALGVMNEGNVADFDSDLIGDGSANLKVVAASSGRQVQIDTRVT
NYGCNSVGHILQHVILERGTLTFNGIGHIIGAKGADAQESRVLMLSDKARSDANPILLIDENDVTAGHAASIGQVDPEDLYLMSRGLNQKTA
EQLVIRGFLGTVAIEIPVKEVRDEMIADIDTKLEKR

SEQ ID 5783

ATGACAAAAGAAAACTAGTGGCTTTTTTCGCAAGCCCACGCTGAGCCTGCTTGGCTGCAAGAACGGCGTTTAGCGGCATTAGAAGCCATTCCAAAT
TTGGAATTACCAACCATCGAAAGGGTTAAATTTACCGTTTGAATCTAGGAGATGGTACCTTAACAGAAAATGAAAGTCTAGCTAGTGTTCAGAT
TTTATAGCTATTGGAGATAACCCAAAGCTTGTTCAGGTAGGCACGCAACAGTCTTAGAACAGTTACCAATGGCGCTTAATTGACAAGGGAGTTGTT
TTCAGTGATTTTTATACGGCGCTTGAGGAAATCCAGAAAGTAATTGAAGCTCATTTTGGTCAGGCATTAGCTTTTGATGAAGACAACTAGCTGCC
TACCACACTGCTTATTTAATAGCGCAGCGTGTCTACGTTCTCTGATCACTTGGAAATCACAACCTCCTATTGAAGCTATTTTCTTACAAGATAGT
GACAGTGACGTTCTTTTAAACAAGCATGTTCTAGTGATTGTCAGGAAAAGAAAGTAAGTTACCTATTAGAGCGTTTGAATCTATTGGCAATGCC
ACTCAAAAGATCAGCGCTAATATCAGTGTAGAAAGTGATTGCTCAAGCAGGCAGCCAGATTAATTTCTCGGCTATCGACCGCTTAGGCTCCTCAGTG
ACAACCTATATTAGCCGTCGAGGACGTTTAGAGAAGGATGCCAACATTGATTGGGCCCTTAGCTGTGATGAATGAAGGCAATGTCTATTGCTGATTTT
GACAGTGATTTGATTGGTCAGGGCTCACAGCTGATTTGAAAGTTGTTGACGCTCAAGTGGTCGTGAGGTACAAGGATTGACACGCGCGTGAC
AATATGGTCAACGTACGGTCGGTCATATTTACAGCATGGTGTGATTTTGGAAAGTGGCACCTTAACGTTTAAACGGGATTGGTCATATTCTAAAA
GACGCTAAGGGAGCTGATGCTCAACAAGAAAGCCGTGTTTGTGATGCTTTCTGACCAAGCAAGAGCCGATGCCAATCCCTCTTAATTGATGAA
AATGAAGTAACAGCAGGTCATGCAGCTTCTATCGGTGAGGTTGACCTGAAGATATGTATTACTTGATGAGTCGAGGACTGGATCAAGAAACAGCA
GAACGATTGGTTATTAGAGGATTCCTAGGAGCGGTTATCGCTGAAATCCTATCCATCAGTCGCGCAAGAGATTATTAAAGTTTATTAGATGAGAAA
TTGCTTAATCTG

SEQ ID 5784

MTKEKLVAFSQAHAEPAWLQERRLALEAIPNLELPTIERVKFHRWNLGDGTLENESSLASVPDFIAIGDNPKNLVQVGTQTVLEQLPMALIDKGVV
FSDFYTALEEIPVIEIAHFGQALAFDEDKLAAYHTAYFNSAAVLYVVDHLEITPIEAFILQDSDSVDFPNKHVILVIAGKESKFTYLERFESIGNA
TQKISANISHEVIAQAGSQIKFSAIDRLGPSVTYISRRGRLEKDANIDWALAVMNEGNVIADFDSDLIGQGSQADLKVVAASSGRQVQIDTRVT
NYGQRTVGHILQHVILERGTLTFNGIGHILDAKADADAQESRVLMLSDQARADANPILLIDENEVTAGHAASIGQVDPEDMYLMSRGLDQETA
ERLVIRGFLGAVIAEIPISVRQEIIKVLDEKLLNR

SEQ ID 5785

ATGCTCTGACTTGAAATCAAAAATCTTCATGTTTCTATTGAAGATAAGAAATTTTAAAGGCTTAAATTTAACGTTGAAAACAGGAGAAATTGCT
GCTATCATGGGTCCTAATGGTACTGGGAAGTCGACACTTTACGACGATATTATGGGAAATCCTAATTAAGAATTACAGCAGGTGAAATCTTTTCT
GATGGTGAAGATATTTTAGAGCTAGAAGTGGATGAACGCTGCTCGTTGGTCTAATTTCTTCCATGCAATACCTTCAGAGGTTACCGAGGATTACT
AATGCTGAATTTATCCGAGCAGCTATGAATGCGGGAAGGCTGATGATGATAAAATTTCCATCCGCCAATTTATCACTAAGTTAGATGAAAAGATG
GAACCTACTTGGCATGAAAGAAGAAATGGCGGAACGTTATCTTAACGAAGGTTTTTCAGGTGGTGAGAAGAAGCGCAATGAAATTTTACAACCTCCTA
ATGTTAGAGCCTAAGTTTGGCCTCTTGGATGAGATTGACTCTGGCCTTGATATTGATGCTCTTAAAGTGGTATCAAAGGGAGTCAATGAAATGCGT
GGTGAAGGTTTGGTGCTATGATTATCACCACTATCAACGCTTTGTTGAATTACATTACACCAGATAAAGTACAGGTTATGATGGACGGGAAGGTA
GTATTGTCAGGAGGACCAGAATTAGCGGTTTCGCTTGAGAAAGAAGGTTATGCTCAATCGCTGAAGAGCTTGGTTTAGAGTATAAAGAAGAAGTC

SEQ ID 5786

MSVLEIKNLHVSIEDKEILKGLNLTLKTGEIAAIMGPNGTGKSTLSAAIMGNPNYEVTTAGEILFDGEDILELEVDERARLGLFLAMQYPSEVPGIT
NAEFIRAMNAGKADDDKISIRQFITKLDEKMLLGMKEEMAERYLNEGFSGGKKRNEILQLLMLLEPKFALLDEIDSGLDIDALKVVSQKVNEMR
GEGFGAMIIITHYQRLNLYITPDKVHVMMDGKVVLSSGGPELAVRLEKEGYAQIAEELGLEKEYEEV

SEQ ID 5787

ATGTCAATTCTTGAGATTAATAATTTACATGTTTCAATAGAAGGTAAAGAGATTTTGAAGGGGTTAACTAACTCTTAAACTGGGGGAAGTAGCT
GCCATTATGGGGCCAAATGGGACAGGAAAGTCTACCTTTACGACGATATTATGGGAAATCCTAATCAAGATGACCAAGGGCAAAATTTTGCTT
GACGGGTGTAATTTCTCGATCTAGAAGTTGATGAGCTGTCAGAGCTGGGACTTTTCTCGCATGCAATACCTTCAGAGGTTACCGAGGATTACC
AACGCTGAATTTATGCGTGCAGCAATGAATGCCGGTAAGGCAGATGAGGATAAGATTTCCGTGCGAGATTTTATCACCAAACTTGATGAGAAAATG
GCTTTGTTAGGTATGAAAGAAGAGATGGCAGAGCGTTACTCAATGAAGGTTTTCTGGTGGGGAGAAAAACGCAATGAAATCTTCAATTGCTC
ATGTTAGAGCCTAAATTTGCTTTGTTAGATGAGATTGATTCTGGTCTTGATATTGATGCCCTAAAAGTAGTCTCTAAAGGGGTTAATGAGATGCGT
GGGAAAGACTTTGGAGCTATGATTATCACCCACTATCAACGCTTTGTTGAATTACATTACCCAGACCTAGTTCAATGTTATGATGGATGGTTCGATT
GTCTTATCTGGTGATGCTGCCTTGGCTACTCGTCTTGAAAAAGAAGGCTACGCAGGTATTGCACAGGATCTGGGAATCGAGTATAAGGAAGAAGT

SEQ ID 5788

MSILEINNHLHVSIEGKEILKGVNLTLKTGEVAAIMGPNGTGKSTLSAAIMGNPNYEVTTQGOILLDGVNILDLEVDERARLGLFLAMQYPSEIPGIT
NAEFIRAMNAGKADDDKISVRDFITKLDEKMLLGMKEEMAERYLNEGFSGGKKRNEILQLLMLLEPKFALLDEIDSGLDIDALKVVSQKVNEMR
GKDFGAMIIITHYQRLNLYITPDLVHVMMDGRIVLSGDALALATREKEGYAGIAQDLGLEYKEES

SEQ ID 5789

TTGAGATGGGATAAAATGATACCTTTTACAATTGAGTATATTTTGTATTTGATTGGAGCATTTTATTATCAATCATTCTAACTCCTATTATTGCA
GTTATATCTTTGAAGGTAGGAGCGGTTGATAAACCGAAGCCTCGAAGAATCAACAAAGTACCAATGCCAAGTAGTGGTGGTTTAGCAATATTTCTC
TCCTTTGTGTAAACAATATTTTTCATGCCAATGGCGGCCAGTAGACACTTTATGAAGTCTCTTATTTTCACTACATTTTGGCTGTAAATTTAT
GGCGGTCTCGTAGTTACAACAACAGGATTCATAGATGACATCTTTGAATTAAGACCTCGTTATAAAATGTTGGGAATTTATTATGCAGCTATTATC
ATATGGAATTTACACATTTTAGATTTGATAGTTTAAAGATTCATAGTGGTCCACTCTTGGAGTTTGGTCTCTATTTTAACTTTCTTTTGACA
GTTTATGAGGATTTTCAATCACTAATGCTATCAATCTGATTGATGGTCTAGATGGTCTAGTTAGTGGTGTTCATTTATCAGTCTAGCAACGATG
GCAGTGGTTCTTATTTCTTTTACCTAAAATAGATTTTCTTACGCTAATCTAGTTATTTTAAATCGCCTCAATGATTGGTTTTCCTTTTCCCTAT
AATTATCATCCAGCCATTATCTACCTAGGTGATGCTGGTGCCTTGTATAGGATTTATGATTGGTGTATTATCGCTTCAAGGTTTAAAAAATCTCC
ACAGCTGTTGCAGTGATAACACCTGTCTATTTTAGGAGTTCTTATTTTGGATACAGCTGTGTCTATTGTGAGGCGTAAATTTATCAGGGAAAAAG
ATTTCTGAAGCTGATAAGATGCACCTGCATCACCGGATGCTATCTATGGGATTTACACATAGAGGAGCAGTTTATGTTTATGATTGATGCAATT
ATCTTTTCGCTTATCGCTTTTAAATGTTTCTAGTCGATTTGGGGAATTTTCTTCTATTGGCGCTACTATTAGCATGGAAATTTTATA
GAAGGTTTAAATATTTGGGGTGAGAATCGGACCACTATTTAATCTCTTAAAGTTCAATTGGCAACAGTGATTACAGACAAAGTGTATTGCTAAA
TATAGCGATAAGCATCAAAA

SEQ ID 5790

MRWDKMIPTIEYIFVLIGAFLLSIILTPRIIRVISLKVGAVDKPNARRINKVPMPSGGGLAIFLSFVVTTLFFMPMAASRHFIEVSYFHYILPVII
GGLVVTTFGIDDFELRPRYKMLGIIIAAIIWKFTFRFDSFKIPIGGPLLEFGPIITFFLTVLWIIISITNAINLIDGLDLVSGVSIISLATM
AVVSYFFLPKIDFFLTITIVILIASIVGFFPNYHPATIIYLDGAGALFIGFMTIGVLSLQGLKNSTAVAVITPVIIILGVPILDTAVAIVRRKLSGKK
ISEADKMLHRLHLLSMGFTHRGAULVVYVIAIIFSLIALLLNVSSRIGGIFLLALLLAMEIFIEGLNIWGENRTPFLNLLKFIGNSDYRQSVIAK
YSDKHQK

SEQ ID 5791

ATGTTTTTCATTCAACAATAGATTATGTCCTTGTCTGATAGGGGCTTTGTTAATGTCCTTATTCTTAACCCCTCTTGTTCGCTTTTACGCTTTCGT
GTGGGTGCAGTAGACAATCCCAATGCCAGACGGGTCAATAAGTTCCGATGCCAACAGTGGTGGATTAGCTATTTTTATGCTTTTTTAGTAGCA
AGTTTGGGACTTATTCGATTGCTTCTAAAGCGCCATGTTTTTTGGTCAGACCTACTTCAGTTATATTTTACCTGTCGTGATTGGTGCTACAGTA
ATTACCCCTACTGGTTTTTATAGATGATTGTATGAGTTAAGTCTCAAAATAGATGTTTTGGTATTCTAATTGGTGCAGTGATTGTCTGGGCTTTT
ACCGACTTTAAATTTGATAGCTTCAAAATTCCTTTTGGAGGGCGTGTGTTAGTTTTTGGTCTTCTTAACCTTATTCTTAACAGTCTCTGTGGATT
GTTTCCATCACTAATGCTATTAACTTGATTGACGGTTTGGATGGTTGGTTAGTGGGGTCTCTATTATTAGTTTAGTGACCATGGCTATTGTATCT
TATTTCTTTTTTACCTCAAAAGGATTTCTTTTACGTTAACCATTTTGGTCTTGATTCTGCTATTGACAGGATTTTTCTCTATAATTACCATCCA
GCTATGATTTTATTGGGTGACACAGGAGCCCTCTTTATTTGGCTTTATGATAGGGGTTTTGTCTCTTCAAGGATTGAAAATCAACCGCTGTGGCT
GTGGTGACACCTGTTATTATTCTTGGTGATCCCATTTATGGATACCATCGTGGCTATTATTGACGCTAGTTTATCAGGTCAAAAATTCACGAGCCG
GATAAGATGCACCTGCATCATCGACTCTTATCAATGGGCTTTACTCATCGAGGAGCTGTCTTAGTAGTTTATGGTATTACCATGCTTTTTTCCCTT
ATTTCTTTACTTTTTAAATGTTTTCTAGTCGAATTGGTGGCGTCTCTTGATGCTTGGACTTTTTATTGGTTTGAAGTTTTTATTGAAGGATTGGAG
ATCTGGGGTGAAGCGAAGCGCTTTGTTTAACTTGTTAAAGTTTATTGGTAATAGTGATTATCGTCAAGCAATGCTTCTGAAATGGAAGAAAAAG
AAGGATTTGAAACAC

SEQ ID 5792

MFSFTIDYVLVLIGALLMSLFLTPLVRFVLAFRVGAVDNPNARRVNKVPMPSTSGGLAIFMSFLVASLGLIPIASKGAMFFGQTYFSYILPVVIGATV
ITLTGFLDDLDELSPKLMKFGILGAVIVWAFDFKDFSFKIPFGGPLLVFGPFLTLFLTVLWIVISITNAINLIDGLDLVSGVSIISLVTMAIVS
YFFLPQKDFLLTITILVILISAIAGFFPNYHPAMIYLDGALFIGFMTIGVLSLQGLKNSTAVAVITPVIIILGVPIMDTIVAIIRRLSGQKFYEP
DKMHLHRLHLLSMGFTHRGAULVVYVITMLFSLISLLNVSSRIGGVLLMLGLLFGLEVFIEGLEIWEKRTPLFNLLKFIGNSDYRQAMLLKWKEK
KDLKH

SEQ ID 5793

ATGGAAATGAAACAAATCAGTGAAACAACACTGAAAAATCAATTAGTATGGAAGATTAGAAGATCGTGGTATGGAGCTGAAAGATTTCTTAATC
CCTCAGGAGAAGACTGAGGAATTTTTCTATTCTGTCTGATGGATGAATTAGACTTGCCAGAAAACTTTAAAAATAGTGGTATGTTAAGTTTTTCGAGTA
ACACCTAAAAAGATCGCATTGATGTTTTTGTACAAGTCTGAATTAAGTAAAGATTAAATTTAGAAGAATTAGCAGATTGGGTGACATTTCA
AAATGTCTCCAGAAGACTTTTTTAAAAACATTGGAACAATCGATGTTGGAAAAAGGGGATACGGATGCCCATGCCAAATTAGCAGAAATGAAAT
ATGATGGATAAAGCAACTCAAGAGTAGTTGAGGAAAAATGTTTTCTGAAGAACACCTGAAAAAGGAAGTAGAAGCAATTGGATATGTTCACTATGTC
TTTGATTTTGATAATATTGAAGCTGTAGTTTCGATTTTCAAAACGATTGATTTTCCAATAGAAGCTTCTGAACCTCTATAAAAAATGGTAAAGGCTAT
CATATGACAAATTTGCTAGACTTGGAAAAACCAACCAAGCTACTTTGCTAATTTGATGATGCTCGAATGCTTGAACATGCTAATGTGGGCACAAAA
ACACGAGCTTACTTGAAGAGCATAGTATTCAATTGATTTCATGATGATGCTATTTCAAAAATTACAATGATTGAGATGGGA

SEQ ID 5794

MEMKQISEITLKITISMEDLEDGRMELKDFLIPQEKTEEFFYSVMDELDPENFNKSGMLSFRVTPPKKDRIDVFTVKSELSKDLNLEELADLGDIS
KMSPEDFFKTLQSMLEKGDTHAKLAEBIENMMDKATQEVVEENVSEBQPEKEVETIGYVHVVFDFDNIEAVVRFSTQIDFPIEASELYKNGKY
HMTILLDLENQPSYFANLMYARMLEHANVGTCTRAYLKEHSIQLIHDDAISKLQMIEMG

SEQ ID 5795

TTGAGAAATGGAATGAAACAAATAGCGAGACAACGCTAAAAATAACAATTAGTATGGACGATTTAGAAGAAAGAGGAATGGAGTTGAAAGATTTT
TTGATTCCTCAAGAAAAACAGAAGAGTTTTTCTATTCTGTGATGGACGAACCTCGATCTTCAGATAATTTTAAAGATAGTGGTATGCTTAGTTTT
CGAGTGACTCCACGCAAGGACCGTCTAGATGTTTTTGTACCAAACTCGAGATAAATAAGATATTAATCTTGAAGATTTAGCAGAGTTTGGTGAT
ATGTCCCAATGACTCCGGAAGATTTTTTCAAGAGCTTGGAGCAATCCATGCGTGAAGGGGAGATGTCAAAGCTCATGAAAAATGGAAAAAAT
GAAGAGATAATGGAAGATGTTGTTGAAGCCACTTAGCTAATCAGTCTGAGGCGGCTGATCCATCAACTAATCATGAGTCAGAACCTTTCACTATGTC
GTCCATTATGTATTGGATTTTTCAACGATTACAGAGGCAGTGGCTTTTGCTAAAAACGATTGATTTTTTCGATAGAAGCTTCAGAGTTATATAAGGGG
AGCAACTGCTACCATATGACTATTTATAGATGTTACGACAACCACTCTTATTTTGCAGACGTCATGTATGCGAGATTGATTGAGCATGCAAAC
CCTGGATCAAAAAACAGAGCTTATTTACAAGAGCATGGCTTACAATTGATGCTTGTATGGTGTCTTGGACAAATACAAAGATTGAGTTGGGA

SEQ ID 5796

LRMEMKQISEITLKITISMDLEERGMEKDFLIPQEKTEEFFYSVMDELDPDNFKDSGMLSFRVTPRKDRDLVFTVKSEINKDLINLEDLAEFGD
MSQMTPEDFFKSLBQSMREKGDVKAHEKLEKIEBIMEDVVEATLANQSEAADPSTNHSEPLDVHYVLDFTSITEAVAFKTIIDFSIEASELYKG
SNCYHMTILLDVQQQPSYFANVMYARLEHANPGSKTRAYLQHEGLQLMLDGAVBQLQKIELG

SEQ ID 5797

ATGTTAATAATTGAATTACTCAAAGCCCTATTTTTAGGAGTCGTTGAGGGAGTGACAGAATGGTTACCTGTTTCTAGTACTGGCCATTTAATCTTG
GTTCAAGAGTTTATGAAGTTGAACCAAGCAAAATCCTTTGTTGAAATGTTAATAATTGTTATACAACCTGGGGCAATTATGGCAGTTATTGTCATT
TATTTTAAAGCCCTTAACCCATTTCAGCCAGGTAAATCTGCTAGAGAAATTCGTTTAACTTGGCAATTATGGTTAAAAAGTAGTGATAGCTTGTATT
CCATCTATTTAATTGCTTTACCATTTGATAATTGGTTTGAAGCTCATTTTAATTTTCATGATCCCGATTGCAATAGCCCTAATCTTTTATGGTTTT
GTCTTCATATGGGTTGAAAAACGTAATGCACACCTCAAACCAAGGTAAACCAATTTGGCAAGTATGTCTTACAAGACAGCTTTCTTGATTGGATGC
TTCCAGGTTCTCAGTATTGTTCCGGGAACCAAGTCGTTCTGGAGCTACTATTTTAGGAGCAATTATTATTGGAAGTCTGTTCCGTCGCTGCTGAC
TTTACTTTCTTCCTTGCCATCCCAACTATGTTTGGTTATAGTGGACTTAAGGCGGTTAAATACCTTTTATAGATGGTAACGCTCTTGAGTTTAGACCAA
TCTTTAATACTTTTAGTAGCAAGCTGCAGAGCTTTCTGATGTTAGTTTATATGTTATTCGTTTCTTGACAGACTATGTCAAACGACAGATTTCACC
ATCTTTGGTAAGTATCGTATAGTCTTAGGAAGTTTACTCATCTCTACTGGTTAGTTGTTCAATTTATTC

SEQ ID 5798

MLIIELLKALFLGVVEGVTEWLPVSSTGHLILVQEFMKLNQSKSFVEMFNIVIQLGAIMAVIVYFKRLNPFQPKSAREIRLWQLWLKVVIACI
PSILIALPFDNWFPAHFNFMIPIAIALIFYGFVFIWVEKRNAHLKPQVTELASMSYKTAFLIGCFQVLSIVPGTSRSGATILGAIIGTSRSVAAD
FTFFLAIPTMFGYSGLKAVKYFLDGNVLSLDQSLILLVASLTAFAVVSLVYIRFLTDYVKRHDFTIFGKYRIVLGSLLILYLWLVVHLF

SEQ ID 5799

ATGTTAATTATCGAATTGCTAAAAGCCATTTTCTTTGGCATCATTGAGGGAATCACAGAATGGTTACCAAGTTCAGCACTGGTCACCTCATTTTG
GTGAGGAATTTATCCGACTAAATCAGGATAAGGCTTTTATAGAAATGTTTAAATATCGTTATTCAATTAGGGGCGATTATCGCTGTTATGTTGATT
TATTTTGAACGTCTCAATCCCTTTCAACCTGGGAAAAACAGCAAGAGAAGTACAGCTTACCTGGCAATTATGGCTAAAAAGTGGTGATTGCGTGTATT
CCTTCTATTTTAAATAGCGGTTCTCTTGATAATTGGTTTGAAGCAATTTTATTTATGTTTCCGATTGGCATCGCTTTAATCGTCTACGGGATT
GCCTTTATCTGGATTGAAAAACGAAATGCTCAACAAGAACTGCTGTCTGACTGAATTAGCTAGAATGTCTTACAAAACAGCTTTCTTCTATTGGTTGT
TTTCAAGTCTTAAGTATTGTGCTGGTACTAGTCGATCAGGGGTACCATCTTAGGAGCTATTATTTTAGGAAGTCTGCAACAGTGGCCGCTGAT
TTCACCTTCTTTTGGCCATTCTACCATGTTTGGATATAGTGGATTAAAGGCTGTAAAAATTTTCTTGATGGCCATCACCTTGATTTTGCACAA

GTCCTTATTCTTTTAGTGGCTAGCCTTGACCGCTTTTGTGGTTAGTTTATTGGCGATTAGGTTCTTGACAGATTATGTTAAGAAACACGATTTACC
ATTTTGGGAAATACCGTATTGTGTTAGGAAGCCTTTTACTTATTTATAGCTTCTTTAAATTTGTTTT

SEQ ID 5800

MLIIELLKAIFFGIIEGITEWLPVSSTGHLILVQEFIRLNQDKAFIEMFNIVIQLGAIIVMLIYFERLNPPFQPKGTAREVQLTWQLWLKVVIACI
PSILIAVPLDNWFEAHFYFMVPIAIALIVYGIAFIWIEKRNAQQEPAVTELRMSYKTAFFIGCFQVLSIVPGTSRSGATILGAILGTSRTVAAD
FTFFLAIPTMFGYSGLKAVKFFLDGHHLDFAQVLLILVASLTAFFVVSLLAIRFLTDYVKKHDFITFGKYRIVLGSLLLIYSFFKFVF

SEQ ID 5801

ITGAAAGCGGATTAATTGTATTTTTTATGTAAAAATGGTATACAAACAAGGAAGGAGGATGATAATGAAGAAATGTTTTTTGGCTATTGTTTAGCT
CTTAGTTTTTTTTTATGGTTTTCAGTTCAAGCAGATGAGGTGGACTATAACATTTCTCATTTATGAGGGTAATCTAACTATTACCAATGATAATAGTGCT
GATTTTACAGAGAAGGTTACTTACCAATTTGATTCGTCTTAAATGGACAGTAGTGTCCACATTAGGTACGGCGGGTAAGTTACCTGACAATTTTGAT
ATTAATAAATGAAGCCAGGTTGAAGTTTCAATTAAATGGTAAAGTAAGGAAGATTAGTTACAGCATAGAGATTTGGAGGATGGCTACCGTTTGAAT
GTGTTAATGGTGGTGAAGCAGGTGATACTGTTAAAGTCAATGTTTCAAGTGGAACTAAAAAATGTTCTATTATGCATAAGGATGTTGGTGAACCT
AAGTGGATTTCTTATTAGCGCATGGGATAAAACGTTAGAGAAAGTAGATTTTGGATATCAACTGACAAAAAGGTTGCTCTTTCTCGTCTTTGGGGG
CACTTGGGTTATCTTAAAACTCTCTTAAATGAAGCAAAATAATATCTTACCATTGACAGCTTTTAATGTAAACAAACGATTAGAATTTTCAT
GGTTATGGGATAGACTCTTATTTTAATCTTACTCTACCAACAGTAAAAATAATTACAGAAAAAGATTTGAATCAAGGAAGATGATAGAGCGTCAT
GGTTTTATCCTAAGTTTCTTGTTAAGGATATATTACCTTCATTCTTTATTATTGTGACACTATTCACTCTCAATTAGGGTGTTCCTGTTTAGAAAA
AAAGTTAAATAAATACGGGCAATTTCCCTTAGGGAACATCATTTATATGAAGCACTGAGGACCTTTTACCACATAGAGTTAACTCAAAGCATTTATAGT
ATAGTTTTTAAAAATTTTCAAGATGAGGAGAAGAAAACTACCTTTATCAGTCAAGAACCACTCATTCACTGTCATTTAGTAGTTATGATAGA
AAAGATTGAATTTATGATGATAACTTGTTCCTCTAGCTAACTTAGATAGAGTCTTGATGCAGAAATAGATTTTATAGAGTTTGCTTTTGGCGAT
TCTACGAGTTTGAAGCCAGATCAACTCTTTTCTAATTACCAATTTAGTTTATAAAGAAACACTACGTGAAGTGAAGAACGAGCACAAGGCTTCAGAT
CTGCAAACTCAAATGAGACGCGGAGGAAGTATGCCTTATCAAGAAATTACGCGTCTCACAAGGTTGATTTCTAAAGACAATATAAATCTCTTAGA
AGAAAGGGAATTTCACTCCCTTATCGTAAAAATGTCCTCAGAAGAGTCTAAGAAGTATTAAGTTGAAAAGATTCAGTTACCTTACCTCTCTATT
TCTTTTGGTTGTATAATTTATACGCTTTTTTAAATTTTAACTATTTCTGATCTCTAATGTTTGGTGTATCTGTTGTTGAATAAA
ATCATTTTTTATGATGACAAGAAAAATAAGTACCGGTTATATTGTAATCAAGATGGAGCAAGTCGTGCTTACCAATGACATGCTTTTAGGAACATG
CTAAGGGATATCAAATCGTTTGATCGTTCAGAGTTAGAAAGTATCGTATTATGGAATCGAATATTGGTTTACGCTACTTTATTTCGGCTACGCTGAC
CGTGTGAGAAAGCACTCAGAGTGAACCAATAGATATTCAGAAAGATTGCAAAACATTGATAGTCATCAATTTGGCATTTTCAAGTCAATCAATCT
AGTAATCATTTTCAACGATAACTGAAGATGTTAGTCAAGCTTCTAATTTTAGTGTTAATTCAGGCGGTTCTTCAAGTGGTTTCTCAGGCGGCGGA
GGCGCGGAGGTTGGTGGTGCCTTC

SEQ ID 5802

MKAINCI FMLKWTNKGRRMIMKKCF LAICLALSFFMVSVQADEVDYNI PHYEGNLTIHNDNSADFTKEKVTYQFDSSYNGQVITLGTAGKLPDNFD
 INNKPQVEVSIINGKVRKVSYQIEDLEDGYRLKVFNGEAGDTVKVNVQWLKNVLFMHKDVGLGNWIPISDWDKTLEKVDWFIWSTDKKVALSRWLG
 HLGYLKTPPKIRQNNRNYHLTAPFNVKRLTFHGYWDRSYFNLPTNSKNHKKKIEYQEKMIERHGILSFILRLILLSFFIIVTLFISIRVLFRK
 KVNKYGQPFKEHLYEAPEDLSLELQTSIYSMSKFNQFDEKKTHLISQBLIQSLDLIDRKLNVYDDNLLSLANDLRASDAETDIFEFADF
 STSLKPDQLFSNYQFSYKETLRLBKQKHASDLQTMRRRGSNALSIRITRLTLISKDNINSLRKDGISSPYKRMSSSESKLSRLKRFSYLSPLI
 SFVVIYITLFLNYFTYFCIYLLRLFGVILLNKKIQTMMTRKISNGYRIVTEGASRVYQWTSFRNMLRDKISFDRSELESIVLWNRILVYATLFGYAD
 REKALRVNQIDIPERFANIDSQFAISVNVQSSNHFTITEDVSHASNFSNVSGSSGGGSGGSGGGGGGGGGGAF

SEQ ID 5803

ATGAAAAAATTTTGATGACGCTTGIGCTCTGCTTCAGTCTTTTAGGGATACGAATAAAAGCAGCTGATGTAGACTATAGCATCACCAACTATGAA
GGTCAGTTACTGTTATCAAAGAAAATACCTGCTCGGTTTGAGCAAAAAGTAACCTATCAATTTGACACTTCTTATAACCGGCAGCATATTTTCGCTG
GGCCGGACAGGTCATTGGCCAGCGGGCTTGCTATTGACCAAAGCTCAAAAGTTGAGGTATCAGAATGGTCAACAGGTCACCTGTAGTCAAGAG
TTTAGTGACCTTGAGATGGCTATCGTTTAAACTTTTAAATGCTGGCCAAAGCTGGTGATAAGTTGACGTCAAGGTTATCTGGCACTGCACCA
CTTTTAAACAGCTTATCAAGACGTGGCAGAGCTGAATTGGACACCGATTAGTGTATTGGGACAAAACATTAGAAAAGGTGAGTTTGACCGTCACTACC
CCAATGATATTACAGGATTTCTAATTATCTGGGCTCACAGAGGATATTACCAAAGAAACCTCAAGTGTTTAAAGAAGGTTAACAGTCGCTATCAGATT
AATGCCAAGAATGTCTCAGGGCACTGGAATTGCAATGCTTATTGGGATAAAAAAGCACTTATTGGGAAAGAGCCAGCTGTAGTTTCAACAGGATAAA
AAGAATAAAATTGTAGCGTTAGAAACTAAGATTTCCAGACGAAAGCACTTGTCACAGTGTCTATTGGCAAAGTCATTCTCTGGTAGAGGTAGGT
TTTCTTCTTTGGCAGTTAATACAGTTTACAAGATTAAAGAAACAATTCAATCGTTATCATTTGGCTAACCATACAGATCACAGTTACGAAGTCCCT
GAAGATATCTTCGCTCTCTTGTTGACACAGAAGCTTTATGGACAGAGTTTGGCTTATTTATCCCTACAGCATCAGAAGGCCAGAAATATTGATC
CCTAAAGGAGTGACCTTTTGAGGCCCTTGTTCAGGCTACCTTTGTTGGATCTGATCGACCAAAGGTGCTTTTATTAAAGAAAGAAGGGAAGGCT
TATCTTGAATCAGTCAGTTAGATCGTGTGACAGATGAGGAAGCTGCCTTCTAGATATGGCTTTTGAAACAAAGGTGAATGCGGGTGATCAA
TTGTTTAGTCAATACCATTATGATGCTGATACCATTAAACAATTAAAGAAAACGTACAAAGGTAAAAAGCTCGAGCAAGAAGTCCGTCAATCGTCT
GAGCAGGTGATTAAAGCGATGAAAAAAGCGTCGCGAGCTTATTAACAAACATGTCTTAGAAACTATCAAAAAGTTAAACTTACAGGATTTACTTCGCT
CAAAATGACCCCGGCAGAGAAACGAAAAGCAATAGAGTCACTAGGATTTAGGTTGTTTGTGCTTATTTCTAAATAGTGTGGTTTATTGATTTCTTGGCT
ATTAAGAAGAGTGGGTTAGCCCTCATTTTACTCTGCTTTAATGGTGCTAACAGATGTGCCTTGGCTTTTACATTAGCCTGAAGTTAGATCAATACAA
AAATTGGGTATTGAAACACCTGAGGGGGGTGTTTCGGTTACATCAATGGCAGAGCTTTAAAAACATGATACGAGACATTGACAAATTTGAGGATGTT
GCTATTGAAAGGTTGGTTGTTTGGAACCGTGTGTTTGGTTTATGTCACCTTATTTGGTATAGCTAAGAAGGTGGAACGCTATTTGAAAGTCCATCGT
ATTGCTTACCTGAGGTTTACCAAGCTGTTGCACAGGTGAATTACCTATGGTAAATGTATGCTACGACACCAACCTTTGTGTCTAGCTTGTCTTCA
GCTACAACTTCTCAAAATTTCTCAGTCTCTTCGGAGAGCGGGATTAGTGGTGGTGGCGCGCGCGGTGCCTTT

SEO ID 5804

MKKILMTLVLFCFSLLGIRIKAADVDYSITNYEGQLLLSKENTARFEQKVTVQFDTSYNGQYISLGRTHGLPAGFAIDQKPKVEVYQNGQQVPVSQE
FSDLGDEGYRLKLYNAGQAGKDKVDVKVIWQLHLLLTAYQDVAELNWTPISDWDKTEKVSILTVTPTPTDIQDSNLWAHRRYGYQKKPQVLKEGNSRYQI
NAKNVSGQLELHAWDKKALLKEBFDVSDTSKKNKI VALETKISRRRLTQLLQKVKVILPVEVYHLLWLOIQFTRLKKQFNRYHLNHTDHSYEP
EDLSPLVLTQAIYQCSFAYLSPTASQESKLLIPKGVTFEALVQATLLDLIDQKVLTLKEBGKAYLESQLDRTVDEBAFIDLMAFGNKVTLTPVDQ
LFSQVHYDADTIKQLKKTYYGKKLEQEVRQSSBQVIKAMKKASATINNVLETIKKLNLPDTYRQMTPAEKRKSNNSVQGLGCLLLIINSGLLIYLA
IKESGLAIYALMVLTMCLGFIYISLKLQYKKGITIEPEGGVRLHQQWQSFKNMIRDIDKFEDVAIEGLVVMNRVLVYATLFGYAKKVERYLKVHR
IALPEVLAQVRLMGLSMVYATPTFVSSLSSATTSNFSVSSGGGIGSGGGGAGF

SEQ ID 5805

ATGAAAATAAATATTTACTAAGTTTATTCAC¹TGCTTTGCTTATCACCC²TTGGAGGTATGACAAGTATACAAGCAGATGAATATCTACGTGTCGGTATG
GAGGCAGCCTATGCTCCTTTCAACTGGACACAAAATGATAACAAAATGGTGCAGTTCTTATTGAAGGAAC³TGATCAATATGCTAATGGTTATGAT
GTACAAGTCGCTAAAAAG⁴TTAGCTAAAAAGTTAAATAAAAAAGTTGTTGTTGTCAAAAACAAAATGGGAAGGCC⁵TTGTTCCAGCACTAACTTCTGGGA
AAACTCGATATGATTATTGCGAGGAATGAGTCTCTACCAAGAAGCGTAAAAAAGAATTAATTTTTCAAAAGCCTTACTACATTTTCAGAACCTACTCTA
TGTTGTTAATCTGAAGGAAAATATACTAACTTCAAAAATATTAGTAGTTTCAAAAAGCTGAAGAGTACCTGCCCAAGCAGGAGTCTACTATTATACAAC
CTCATTGATCAAATCAATGGTGTCAAAAAAGAAGTTGCCATTGGGGGACTTCAATCAATTAAGACAAGCTGTAGAATCTGGTGTGTAGACGCCCTAT
GTTTCAGAACGTCCAGATGCAACTTCCGCTCAAAC⁶TGCTAAATCTAAATTAATAATGATTGAAC⁷TGCACCAAGGGTTTAAAACATCTGATGCCGAT
ACAAATATTCTGTTGGGATGCGTAAAGGTGACAATCGTATTAAATCAAGTTAATCAAGTTCTCGAAAGCATTTC⁸TAGAGATAAAACAAATCGCCCTG
ATGGATAAGATGCTTAAGAAGACGCCATCCGTTTAAAAAAGAAAAAATGGGAAACCAAACTCTTTTGAACAGATCGGCCACTATTTTAAAAAACAAT
GGTTCTCAATTCCCTaGAGGAACAGCTACAACCTCCTAAATTTCTATGGTAGGAACAAC⁹CGTCGGATTATTATCGGCCCTTCTCATCGGTGTTTTT

CGTACAGCACCAAAATCTGACAATAAGTTAAAGGCTGCCTTACAAAAATTATTAGGTTGGTTACTTAACATCTATATTGAGGCTCTCCGCGGGACA
CCTATGATTGTACAATCGATGGTTATCTACTACGGAACAGCACAAAGCTTTTGGAGTTTCGCTGGACCGTACACTAGCAGCTATATTATTGTTTTCA
ATCAATACTGGTGCTTATATGAGCGAAATTGTACGTGGTGGTATTTTCTCTGTTGATAAAGGACAATTTGAGCCGCAACTGCACCTGGTTTCACC
CACGGACAAACCATGCGAAAAATTGTTCTACCACAAGTTGTACGTAACATACTCCAGCTACTGGTAATGAGTTTGTATCAATATCAAAGATACC
TCTGTACTGAACGTTATCTCGTTGTGCGAATCTACTTCTGGTAATCTGTTGCAACACAAACCTACCAATATTTCCAAACATTACCATTTATT
GCGATTATTTACTTCTATCTTAACCTTACCCTGTAACACGATCTTACGTTACATTGAAAAACGTTTGTATTGAGATAATTACACAAACCGGTGCGAAT
CAATTACAAGTC

SEQ ID 5806

MKKILLSLFTALLITFGGMTSIQADEYLRVGMEEAYAPFNWTQNDNTNGAVPIEGTDQYANGYDVQVAKKLAKLKNKKVVVVVKTKEGLVLPALTS
KLDIMIAGMSPTEERKKEINFSKPYIISEPTLVVNABGKYTNAKNISDFKNKAVTAQQGVYLYNLIDQINGVKKEVAMGDFNQLRQAVESGVVDAY
VSERPDATSAQTANPKLMIELHQGPKTSDADTNISVGMKRGDNRINQVNVQVLESISRDKQIALMDKMIKEQPSVKKEKNKPNFFEQMATILKNN
GSQFLRGATATLLISMVGTIVGLFILLIGVFRTPAKSDNKLKAALQKLLGWLLNIYIEVFRGTPMIVQSMVIYYGTAQAFVGSVLDRTLAIFIVS
INTGAYMSEIVRGGIFSVDKQGFEEAATALGFTHGQTMRKIVLPQVVRNIPATGNEFVINIKDTSVLNVISVVELYFSNGNTVATQTYQYFQTFTII
AIIVFILTFVTIRILRYIEKRFDSDNYTTGANQLQV

SEQ ID 5807

ATGACACAAGCTATTTTAGAAATTAACATTTGAAAAATCTTACGGAAGCAATGAAGTGTAAAGATATTTTCGCTTTCGGTCAACAAAGGCGAA
GTTATTTCTATCATTTGGTTCTTCTGGATCAGGAAATCAACTTCTCTACGTTCTATTAACTCTTCTAGAAGAACCAAGTGGAGGAGAAATCTTATAT
CACGGTCAACAATGTTCTTGAAGGCTATGATTTAAATAATTATCGTGAAGAACTTGGGATGGTCTTTCAATCTTTTAACTCTTTGAAAAATTTA
AATATCTTACAGAAATGCTATTGTGCGACAGACTACTGTTCTAAACGTTGAACCGCAAGCAAGCTGAAAAGATTGCTTAAAGAAATCTTAAATGCTGT
GGCATGACTGAGCAATATTGGAAGCTAAACCAAAACAATTATCAGGTGGGCAAGCAACGTGTGCAATCGCCCGAGCACTTTCTGTTAAACCA
GAAGCTATACCTTTTGTATGAACCAACTTCCGCTTGGATCCAGAAATGGTTGGTGGAGGCTCTTAAACCAATGCAAGATCTAGCTAAATCTGGATTA
ACAATGATAAATTGTGACACAGAGATGGAATTTGCTAAAGAGTATCAGACCGCGTTATTTTCATGGACAAAGGAATCATTGCAGAGCAGGGTACT
CCTAAACAACCTTTTCAAGAAATCCAACAAGAAAGAACTAAGGAATTTCTACAACGCTTCTTAAAA

SEQ ID 5808

MTQAILLEIKHLKKSYSNEVLKDISLSVNKGEVISIIGSSSGSGKSTFLRSINLLEBPSGGEILYHGHNVLEKGYDLNNYREKLGMVFSFNLFENL
NILENAIVAQTTLKRRERQAEKIAKENLNAVGMTEQYWKAKPKQLSGGQKQVIAIARALSVNPEAILFDEPTSLDPEMVGVLKTMQDLAKSGL
TMIIVTHEMEFAKEVSDRVIFMDKGIIAEQGTQPKQLFENPTQERTKEFLQRFLK

SEQ ID 5809

ATGATGTCAATTAATTATTCTTACGGTTATTTTGGTTTATGATTGTTCTGTTGATAACTTCTTTATACGTTGTTAAACAACAGACAGTAGCCATC
ATTGAACGCTTTGGTAAATATCAAAAGACTGCTACTAGCGGTATTCATATTCGTGTACCATTTGGGTATCGATAAGATTGCGAGCAGAGTGCAGTTA
CGTCTTTTACAGAGTGAAATATCGTTGAGACAAAAACAAAGATAATGTTTTGTCACTTTAAATATTGCTACACAATATCGTGTCAATGAAAAAT
AACGTTACAGACGCTTATTACAAATTAATAAGCCAGCAAGCTCAGATTAATCTTATATCGAAGATGCTTTGCGTTCATCAGTAACTAACTTACA
TTAGACGAGCTATTTGAAAAGAAAGATGAATAGCCTTGGAGTTCAACATCAAGTGGCAGAAGAAATGTCAACATACCGCTACATCATTGTTAAG
ACTTTAATTAATAAGGTTGAGCCAGATGCAGAAAGTAAACAATCCATGAACGAAATCAATGCTGCACAACGTAACGTTAGCAGCTCAAGAATTA
GCGAATGCTGATAAGATCAAAATTTGTAAGTGTGTCAGAGCAGAGCAGAAAAAGATCGTCTACATGGTGTGGGTATTGCGCAACACGTAAGCA
ATTTGATAGTGGTTAGCTGATTTCGATTCAAGAAATGAAGAGATGCTAACGTTGACATTGACAGAAGAACAAATCATGTCTATCTTGTGTTAAACAATCAA
TATTTAGATACTTTAAATACATTTGCTATTAATGGTAATCAAACGATTTTCTTACCAATAAACCAGAAGGTGTTGAAGATATTGCTACACAAGTT
TTATCTGCTCTTAAACAAGA

SEQ ID 5810

MMSLILTLVILVILVLLITSLYVVKQQTVAIIERFGKYQKTATSGIHIRVPLGIDKIAARVQLRLLQSEIIVETKTKDNVFTLVNIATQYRVNEN
NVTDAYYKLIKPEAQIKSYIEDALRSSVPKLTLDLDELFEKKDEIALEVQHQAEBEMSTYGYIIIVKTLITKVEPDAEVKQSMNEINAAQRKRVAQEL
ANADKIKIVTAAEAEBEKDRHLHGVGIAQQRKAIVDGLADSIQELKDNVLTTEEQIMSILLTNQYLDLTNTFAINGNQTIFLNNPEGVEDIRTVQ
LSALKTR

SEQ ID 5811

ATGTTAGGACCATTTATCTTTATTGCTTTTGGGGTTATTGTAATCCTAGCTATTGTTGCCAGTACCCCTTATGTTGTTGCTCAACAATCTGTTGCC
ATCGTGGACGTTTTTGGTAGATACCAAAAAACAGCCACGAGTGGTATTCATATCCGACTTCCGTTTGGGATTGACAAAATGCTGCGCGTGTGCAG
CTGCGTCTTTTACAGTCAAGAAATCATCGTTGAAACCAAAACCAAGGACAAATGTGTTGTAACCTTGAATGTTGCCACTCAGTATCGTGTAAACGAA
CAAAATGTAAACAGATGCTTACTACAAATTAATGAACCTGAATCTCAATCAAGTCTTATATTGAAGATGCTTTGCGGTCAATCCGTGCCGAAGTTG
ACCTTAGACGAATTTGTTGAGAAAAAGATGAAATTCGCTTGGAGTACAAATCAAGTGGCAGAAGAAATGTCAACCTTAGGATATATTATTGTTG
AAAACCTTGATTACCAAGGTGGAGCCTGATGCTGAAGTCAACAGTCAATGAATGAAATCAATGCGGCTCAACGCAACGCTGATGCTCAAGAG
TTGGCAACCGCAGATAAAATTAATTTGACAGCAGCAGAGAGGCTGAAAAGATCGATTGACAGGGGTAGGGATTGCCCAACAGCGTAAG
GCCATTGTGGATGGTTTGGCGGAGTCTATTCAAGAGCTTAAAGAGCGAATATTTCTTAAACGAAGAACAATCATGTCCATTTTGTGACCAAC
CAATACCTGGATACCTCTCAATACCTTTGCGGCAAAAGGAAACCAACCCCTTTTCTACCAATAACCAAGTGGGGTAGAGGATATCCGTACACAA
GTTTTATCTGCCCTTAAACAAAA

SEQ ID 5812

MLGPFIFIAFGVIVILAIVASTLYVVRQSVAIIVERFGRYQKTATSGIHIRLPFGIDKIAARVQLRLLQSEIIVETKTKDNVFTLVNATQYRVNE
QNVTDAYYKLMKPESQIKSYIEDALRSSVPKLTLDLDELFEKKDEIALEVQHQAEBEMSTYGYIIIVKTLITKVEPDAEVKQSMNEINAAQRKRVAQEL
LANADKIKIVTAAEAEBEKDRHLHGVGIAQQRKAIVDGLAESIQELKEANISLNREEQIMSILLTNQYLDLTNTFAAKGNQTLFLNTPSGVEDIRTVQ
VLSALKTK

SEQ ID 5813

ATGGGGATGACTATGGAACACGGAGCCAAGGAAGTTTCGGACAAACAGCGACGACTGTTGGAGAAAGTTGGTCAAATCTTTCTAAAGGTGTATTTG
ATGGGAGCAGCTGGAATTCAGGTGTAATTACATCACAATTAATTCCTGGTGGTTTGGTCAAAGTATCAAGGATAAAGAAATTAACGGGTCAAGAT
TTGGCACACGCTTTCCAGAATGGTGTGTAAGTAGCTTATAAAGCCGTTATGAAACCAAGTGAAGGAATCTTTGACAGTATCACCGGTGCAGCT
ACCGCTGCTCTAAAAAAGCTGAAGAACTGATGATGCAGTTGAAGTTATGCGGCAACTCTCAAAGGTGCTAAGCGTCTCTTGTCTAAACACCG
GATATGCTACCTGTTCTTAAAGAGGTTGGTGTGTTGATTCTGGTGGTCAAGGACTCGTCTTTATTTACGAAGGTTTCTCTCAGCACTGACTGGG
GAATATATCGCAATCAAGAAATTTTAAAGCAACTCCGCAACATGACTGAATGTTTAAAGTGAATGATGAGTGAATGTTTAAAGTGAATGTTTAAAG
ACAGAAGATATTAATATGGCTATTGTACAGAAGTCATGGTTGGTTTAAAGCAAGGACCAACTTACGTTAAGGAATTTAACTAGCAAGAAATTTCAA
GGTTATCTTAGCAATCTAGGGGATTCTTTACTAGTTGTTAATGATGATGAAATTTGCAAGGTTTATGTTTACAGAGATCCAGGTCTGTTATG
CAAGAAGGTTTGAATATGGATCGCTTGTGAAGGTTTAAAGTTGAAACATGCGTAACCAACATGATGCCCAATGCAAGAGGTTGAAGTTGAAGAA
ACTGTCAAGAACTCAAGAAATTTTAAAGCAATTTATGCTGTTGATGCTGGTGAAGTGAATGTTTAAAGTGAATGTTTAAAGTGAATGTTTAAAG
TCTGGCGGCCAGACTATGAACCATCTACAGAAGATATTGTTAAAGCGATTGAAAAAGTAAACGCTAGAAATGTTATTTATTTTAAACCAATTAAG
AACATCTTCATGCTGCACAGTCAGCTGCAGATGTCGTTGATATTTCCAGCAGCAGTAGTAGAGACAGTACAGTTCCACAAGGATTTACTAGCTTA
CTTGCTTTTGATCCTGCTAAGTCTCTTGAACTAATGTAGCTGATATGACAAATAGCCTCTCAGATGTCATTAGTGGTGGTGGTCTTAGCTGTT
CGTGATACAGCATAGATAGGCTTGAAATTCATGAAACGACATCTTGGGATGGTTGATGGTAAATTTCTAGTATCTACACAGATATGGAAGAA
GCACTTAAAGACACTTTTGTATAAATGATTTGATGAAGATAGTGAATCTGTCACAAATCTATGTTGGTGAAGATGTTGAAGCAAGCATTAGCTGAGACC
TTGTGGAATATCTTGAAGAACTTATGAAGATGTTGAAGTTGAGATCCCAAGGAGATCAACCTGTATATCCATACCTCATGAGCGTTGAA

SEQ ID 5814

MGMTMENGAKEVSDKPAITTVGEVQILSKGVLMGARGNSGVITSQFLFRFGQS IKDKELTGQDLAHAFQNGVEVAYKAVMKPVEGTILTVSRGAA
TAALKKAEETDDAVEVMRATLKGAKRALAKTPDMLPVLKEVGVDVSGGQGLVFIYEGFLSALTGEYIASEDFKATPATMTEMVNAEHHKAVVGHVA
TEDIKYGYCTEVMVGLKQGPTVYKEFNYEEFQGYLSNLGDSLLVNDDEIVKVHVHTEDPGLVMQEGLYKYSLVKVKVENMRNQHDAQMQKVEVEE
TVKBTKEYGTIAVVDGLAEIFKSQGVYIISGGQTMNPSTEDIVKAIEKVNARNVIILPNNKNI FMAAQSAADVDDIPAADVETRTVPQGTSL
LAFDPAKSLETNVADMTNSLSDVISGSVTLAVRDTTIDGLEIHEHNDILGMVDGKILVSTPDMKALKDFTDKMIDEDESEIVTVYVGEDGKQALABT
LSEYLEETVEDVEBIHQDQPVYPYLSMVE

SEQ ID 5815

TTGCGGAACATTCCTCACCAGAACACGGACCGTCAAAAAACAATAAGATCAAAAAAGAATTAAACATTTGGCTAGTCGTTGGGAGCTTTCATTA
GTCACGATAACATTTCTAGCACCAAAACGTTTCGACATTTTCGACTAAAAATTTTACTACGTTTATTTGAAATTTTACTACTAACTAATAGACAGTA
TTGTTTAAATATGATAGAAGGTGTGTTGTTTTCCACCAGGTGCAGCTGCTAAATCTAGCACTTTCATTCCTTCTGTGGTTCAGCAATC

SEQ ID 5816

MRNIPSPHEGPKTIRSKKELKHLASRWELSLVTITFLAPKRSTFSTKILLRLFEISLLTNRPLVKYDRRCVFPFGAAKSSTFIPSCGSAI

SEQ ID 5817

ATGAAATTACCGAATGAATTTATGAAAAATATCAGACTATACCTTAAAGATGAAGCAGAAGCTTTTTTGACAGTTTTGAACAAAAACCATATCG
GCATATCGCACCAATCCTCTCAAGAAAAGCAACTTGATTTTCCAAATGCCATCCCAAGTACCCCTTGGGGGCATTATGGGAAAAATCAGGAAAA
TCAATAGAACACACAACCTGGCCTTGTATTCTCAAGAACCTGCTGCTCAGATAGTGGCTCAGATTGCTGAACCACAAGAAAGGAATGAAAGTGCTA
GATTTAGCAGCTGCACCTGGTGGAAAAACAACACACCTTCTATCATTTTAAACAATACTGGTCTATTAGTTAGTAATGAAATTTCAAATAAACGT
AGTAAAAATTTAGTCGAAAAATGTGGAACGTTTTGGTGCTAGAAATGTTATCGTGCAATGAAGCTCCCAACGACTAGCCAAATGTTTAAATCTCT
TTTTTTGATCTTATTGTTTTTGACGGTCCGTGTTCTGGTGAGGGAATGTTCCGCAAGATCCTCAAGCAATACAATATTGGGCACAAAGATTACCCC
ACTGAATGTGCACAGTTACAAAGAGATATTTTAAAGAAGCAATCAAAATGCTAGCTCATGGTGGTATACTTGTATACCTTACTTGTACATGGTCA
CCAGAAGAGAAGCAAGAGTGGTTAATTGGCTCCTTCAAGAGTATGATTACTTAGAAGCTGTTGATATTCCTAACTAAATGGGATGGTTGAAGGG
ATTAATGTACCAAGTTGCAAGGATGTACCTCATCATTTTCAAGGTGAAGGACAAATTCGTTGCAAACTGAGAGATACTAGATCTAAGGAAGCA
CAGAAAATTAAGCAAAAGCACAGAAAATAAATAAATGCAGTTACAATGTGGCAACAATTTGCANNNNNT

SEQ ID 5818

MKLPNEFLIEKYQTIKDEABAFDFSFEQKPI SAYRTNPLKEKQLDFPNAIPSTPWGHYKISGKSI EHTTGLVYSQEPAAQIVAQIAEPQEGMKVL
DLAAPGGKTHLLSYLNNLTGLVSNESINRKRKILVENVERFGARNVITVNESSQRLAKCFNSFFDLIVFDGPSCSGEGMFRKDPQAIQYWHKDYF
TECAQLQRDILKEAIKMLAHGGILVYSTCTWSPEENEEVNVNWLQEYDYLELVDIPKLNMGVGINVQVARMYPHHFQGGEGQFVAKLRDTRSKBA
QKIKPKAQKINKMLQLQLWQFAXX

SEQ ID 5819

ATGATGTCATTACCAAAAGAATTTATTAACACTTATCAAGCAATACTAGGCAAGAATTAGAAGATTTCTTGGCAAGTTTTAACCAAGAGCCGGTC
AATGCTTTTCGGATTAAACCCCTTAAAGAATCAACTAAAAACCTTTGAACACCCCATTCCAAATACCTTATGGGATATTATGGTAAACTATCTGGC
AAGTCTCCAGAGCATGTGTGCGGGTTGGTTTATCCCAAGAACCAGCGGCTCAATGGTGGCACAAGTAGCGGCTCCTCAAAAGGGGAGTCGTGTT
TTAGACTTGGCAGCTGCACAGGAGGAAAAATCAACTCATTTATTAGCTTATTTAGACAATACAGGTCCTTTAGTCAGCAATGAAATTTCTAAGAAG
CGCAGCAAGGTTTTAGTTGAAAAATATCGAACGTTTTGGCGCTAGAAATGTTGTGGTGACTAATGAATCCGAGATCGTTAGCCAAAGTATTTTCT
CATTTATTTGATACTATCGTCTTTGATGGACCATGTTCTGGTGAAGGAATGTTTCGCAAGGACCTGATGCTATTCAATATTGGCATCACGGGTAT
CCCGCAGAAATGTGCCAAGTTGCAAAAATCTATTTAGAAAGACGCTTAGCCATGTTAAAAACCAGGAGGAGAATTGATATACTCCACCTGTACTTGG
GCTCCTGAAGAAAATGAAGATGTTGTGCAGTGGCTCTTAGAGACTTATACCTTTTTAGAAATGGTTCGATGTTCCAAAACATAATGGAATGGTGTAGT
GGTATCGGACTTCCAGAGACTGTAGAAATGTACCTCATCGTTATCAAGGGGAAGGGCAATTTGTGGCCAAGCTAAAAGATAAGCGTCAAGAAAGGA
CAAGCACTAACTAAGACCACTAAATCCAACTTGATCAAGACCAAGTACGCTCTTTGGAAAAATGTTTGAAGAACCATCTAAACCTTACCTTA
TCAGGAACACTACAAACCTTTGGTGATTACCTATACCTCTTGCCAGATGGTCTTCTGCTTTAGATGGCCTTAAATTTGCTCGGAACGGTTTAGAA
TTAGGCGTCTTCAAGAAAGAAACGCTTTGAACCTCTTACGCCTTGGGATAGCTTTAAAGCCTGATGAGGTCCGATCATCTATTGAGCTTAGAGAG
GAAGACTTTAGACCTTATGTGTGAGGTAACTGCTTATCTTTGCCCAATCTTATCAACAGAGCTGGTACCAATTAATCTTATGGAATGGTCTTA
GGATTTGCCAAGGTGCTTGACAAGACCATCAAAAATAATTTCCCTAAAGGGTTAAGATTT

SEQ ID 5820

MMSLPKEFINTYQAILGKELEDFLASFNQEPVNAFRINPLKNQLKTFEHPIPNTLWGYGKLSGKSPHEVSGLVYSQEPAAQMVAAQVAPQKGSRV
LDLAAAPGGKSTHLLAYLDNTGLVSNESIKKRKSVLVENIERFGARNVVVTNESADRLAKVFSHYFDITVFDGPSCSGEGMFRKDPDAI QYWHHGY
PAECAKLOKSILEDALMLKPGGELIYSTCTWAPENEDVVQWLETTYFLELVDVPLKNGMVSIGLIPETARMYPHRYQGGEGQFVAKLKDRQEG
QSTKLKAPKSNLILKQLRLWKMFEKDLHLNLTSGLTLPFGDYLXLPDLGLPALDGLKIARNGLLELGVFKKRFEPSYALGLALKPDEVRSISIELRE
EDFRPYVSGNVIITLPQSYPTGWYQLLINGNGLGFAKVVDKTIKNFPKGLRF

SEQ ID 5821

TTGGACGCTAAATTTGATTTTCGCTAAACAATAGTGTATAAAGCACTGGTCAATTCATTAATCTGAGATGCAAAATACTTTTGATGTTGAGGAAAA
TCTCGATTTGATGATTTAGTGACAAGTCTTGATAAAAAACACAAAAATTTATTAATCAAGAAATTTATCAACATTACCCAGATGATAATATACTT
GCCGAAGAAGATRATGTGCGCTCACCCATTGCACAAGGTAATGTTTGGGTTTTAGACCTTATGATGGAATCTTAATTTTATTGTTCAAAAAGAT
AATTTGCTGTTATGTTAGCTTATTACGAAGAAGGCGTTGGACAATTTGGTATCATCTACGACGTTATGGCTGATATCTTTACAGCGGGGGAGGA
CATTTTGATGTCTATGCTAACGATAAAAAAATGTTTCTTTTCAAGAGTGTCTTTTAGAACGTTGCTTACTTGGAGTAAATCTGCTATGTATGCA
GAAATGATTTGCCGATTGCCCATTAGCTTCTGAAACCTTAGGTGTTTCGTATCTATGGTGGTGTGGAATTTAGCATGGCAAAAGTCATGCAGGGC
AAATTTAGCTTATTTTCGTATATTCAACCTTGGGATTTATGCTGCAGCAAAAAATCATGGGGGAGACATTAGGATTTACCTTATTAACGCTTGAC
GGGAAGAACCACTATTTCAACAAGACAAAAAGTAATGTTCTTACCAAGTCGAAATTAATCTTATCCAATCTTACCTTACCAAAAA

SEQ ID 5822

MDAKDFFAKQLVYKAGQFIKSEMQNTFDVBEKSRFDDLVTSLDKKTQKLLIQEIIQHYPDDNILEEEDBVRSPIAQGNVWVLDPIDGTNVNFIQKD
NFAVMLAYEEGVQFGI IYDVMDILYSGGGHFDVYANDKKIVPFQCEPLERCLLVNSAMYAENDCGIAHLASETLGVRIYGGAGISMAKVMQG
KLLAYFSYIQPDWYAAAKIMGETLGFTLLTLDGEBEPNYSTRQKVMFLPKSKLNLIQSYLTKK

SEQ ID 5823

TTGAGAAAGGATTTCTTTCCCTTGGAACTAAATACGCATTTTGCAAGGCAAAATCATTAAGAAGCAGGGCTTTTTATCAAGTCAAAATGTCAGAG
CAGCTAGATATTACGATGAAACACAATTTGATGATCTGGTTACCAATGTTGATCAAGAACTCAACAGTTACTGATGATCGTATTATCAGACC
TATCCTTGTGATCCGATTTTAGCTGAAGAAAAATGACGTTTCGTCAACCCATTAATCAAGGAAATGTTTGGGTCACTCGATCCCAATGTTGAACGTT
AATTTATTGTGCAGGATCACAGTTTGCAGTGATGATTGCCTATTATGAACAAGGAATTTGGTCAATTTGGGCTTATTATGATGTGATGGCAGAT
CAATTACTAGCTGGTGGTGGTGAATTTGAAGTTACTTTAAACGCTGATAAGCTTCCAGCTTACCAAGAAAAACCTTTAGAGCGTAGCTTAATTTGGC
TGCAATGCAGGATGTTTGGCAGAAATGATCGTAACCTTGTCTCATTAATGCAAGAACTTTAGGTGTAAGGTTTATGGTGGTGCAGGTATCTGC
ATGGTTAAGGTCATGAAGCAGGAATTACTGGCTTATTTTTCATTTACTCAACCATGGGATTACGCAGCAGCAAAAGTACTAGGCGATAAAGCTGGT
TATGTTTTACTAATATTGACGAGATATGAGCTTATTTTCAACACGTCAAAAATCATGTTTGTTCCTAAATGCCAACTCACTAGGATAGCGTCT
TTTCTAACAAGGACTCTGCCATCACACTTGAAGATCAA

SEQ ID 5824

LRKDSFPLETKYAFARQIIKEAGLFKSKMSEQLDIQVKTFQDDLVTVNDQETQQLLMDRIHQYTPCDAILABENDVRHPINQNVWVIDPIDGTV
NFIYVQGSQFAVMIAYYEQIGQFGLIYDVMDQLLAGGGDFEVLNGDKLPAYQEKPLERSLIGCNAGMFARNDRLAHLIAKTLGVRVYGGAGIC
MVKVMKQBLLAYFSFIQPDWYAAAKVLGDKLGYVLLTIDGYEPDFQTRQKIMFVFKQLTRIASFLTKDSAITLEDQ

SEQ ID 5825

GTGCTGAAATTGAGGAAAAACATGATTAGTAGTAATTATAGTTATCCTCTTGATCCTTCATGGAATACGGAAGATATTACTAAGTACTTCGCTTT
TTAAATCAAGTTGAACACGCCTATGAAAAAGTAGTATAAGTTGATGATTGCTAGATAGCTATAAAGAAATTTAAAAAGTTGTTAAATCCAAGCG
CAGGAAAAACAAATTGACCGTGAATTCAGAGAACTAGCGGTTATCCACTTATCAAGCTGTTAAAGCAGCACAAACAAGCGAAAGGATTTATT
TCCTTGGACGC

SEQ ID 5826

MLKLENNMISSNYSYPLDPSWNTEDI TKVLRFLNQVEHAYENSIKVDDLLDSYKEFKKVVKSKAQEKQIDREFQRTSGYSTYQAVKAAQQQAKGFI
SLGR

SEQ ID 5827

TTGAGGGGTGATATGTCAGGTAATTATTATTATCCACTTGACTTAAGTTGGAGCACTGAAGAAATATCCTCAGTGCTTCATTTTGAATAAAGTG
GAATTAGCATATGAAAAAAGTAGATGCAAAACAACTCCTAGATAGTTATAAGACTTATAAAACCATTTGCAAAAGTAAAGCTCAGGAAAAGCAA
ATCGATCGTGATTTTCAAAAAGTTAGTGTTTATCGACCTATCAAGTTGTTAAAAAGCGAAGGCAATTGAGAAAGGATTCCTTTCCCTTGAAAC

SEQ ID 5828

LRGDMSGNYYPLDLWSWTEISSVLHFLNKVELAYEKKVDAKQLLDSYKTYKTIVKSKAQEKQIDRDFQKVSYSTYQVVKKAIEKGFFSLGN

SEQ ID 5829

ATGATTACCTTATTTTTATCACCCAGCTGTACTAGTTGTGCGAAAAGCGCTGCTTGGCTAAGTAAGCATGAGGTTGCTTTTGAAGAGCATAACATT
ATTACAAGTCCACTCAATAAAGAAGAACTATTACAAATTCCTCTCTTTACAGAGAAATGGTACAGAAGACATTATTTCCACACGTTCAAAAGCTTT
CAAAAACCTTGCTATTGATGTAGACGAATTATCAACGCTCTTCAATTAATGGAATTAATTTACAGAAATCCAAGTCTTTTACGACGCCAATTATTTTA
GACAAAAACGATGTCAGATTGGTTTAAATGAGGATGAAATTCGTGCCCTCTTACCCTGCTGACTATCGTAACAGAACTGAAACAGGCCACTATT
CGTGCTGAAATTGAGGAAAAACATGAT

SEQ ID 5830

MITLFLSPSCTSCRKARAWLSKHEVAFEEHNIITSPLNKEBLLQILSFTENGTEIDIISTRKVFQKLADVDDELSTSSLMELISENPSSLRRPIIL
DKKRMQIGFNEDEIRAFLRPRDYRKQELKQATIRABIEGKHD

SEQ ID 5831

ATGGTTACCTTATTTTTATCACCTAGCTGTACCAAGTTGTGCGTAAAGCAAGGGCATGGTTAGTAAAACACGAAGTTGACTTTCAAGAGCATAATATT
ATTACAAGTCCACTCAATAAAGAAGAACTATTACAAATTCCTCTCTTTACAGAGAAATGGTACAGAAGACATTATTTCAACACGTTCAAAAGGTTTT
CAAAAACCTTGATATTGATGTAGAAAGAGCTTTCAATTTAGATTAAATTTGATTTAAATTTGCTAAAAATCCAAGTCTTCTCGTCGCCCTATTATCATG
GATCAAAAACGATGCAAAATGGTTTAAATGAAGATGAAATTAGAGCGTTTTTATCGAGAGATTATCGCAAGCAAGAACTACGTCAGCAACGATA
AAAGCAGAAATTGAGGGG

SEQ ID 5832

MVTLFLSPSCTSCRKARAWLVKHEVDFQEHNIITSPLSRDELMSILSFTENGTEIDIISTRKVFQKLDIDVEELSISDLIDLIAKNPSSLRRPIIM
DQKRMQIGFNEDEIRAFLSRDYRKQELRQATIKABIEG

SEQ ID 5833

ATGAAAAATCCATTACATTAATGATTATAAAGATATTCAAGCTAAAGAAGATTGCGTCTTAGTTTTGGGCTATTTTGATGGCTTACATCTGGGACAT
AAAGCCCTCTTTGATAAAGCTAAAAAAATCGCGACCGAAAAAAATTTGAAAATTGTCGCTTTAACGTTTAAATGAGACACCTCGTCTAACCTTCGCT
CGCTTCCAACCTGAATTATTGCTACATCTTACCTCTCCAGAAAAACGTTCTGAAAAATTTCAAGAGTATGGCGTCGATGAGTTATATTTAATGAAT
TTTACCAGTCATTTTTCAAAAGTATCTTCTGACCTTTTTATTAAGAAATATATTTATGGTCTCAGAGCAAAAGCTGCTGTTGTCGGTTTTGATTAT
AAGTTCCGTCATAATCGTACCAAGTGGTGATTATCTAGCGCGTAATTTCAAGGGACAGCTATATTATTGATGAAATTTCTGAAGGTGGTGAAAAA
ATCTCTTCTACACGTTATCTCAATGATTACAGGGGTAAATGTTGAGAAAGCTAACCAACTTTTGGGTTATGAGTTTTCAACCTGTGGCATGGTA
GTACATGGAGATGCTAGAGGACGAACATATAGGGTTCCCAACTGCTAATCTAGCTCCTATTAATCGCACTTACTTACCTGCAGACGGTGTATTATTT
TCCAATGTTCTGATTAAATGAAAAATATTATAGAGCAATGACGAGCATTGGAAGAAATATCACTTTTGGTGGTACAGAACTTCGTTAGAAAGCTAAT
ATCTTTGATTTTGATGGCGACATTTATGGAGAAATATTGAAATTTCTGGTTAAAAAGAAATCAGAGAAATGGTAAAGTTAATGGTATTGACGAT
CTTGTAACAACCTTAAAAAGATAAAGAAATTCCTTTAAATTGGAAGAAAGATAGTCAAACTCTT

SEQ ID 5834

MKIHYINDYKDIQAKEDCVLVLGYFDGLHLGHKALPDKAKKIKATEKNLKIIVLTFNETPRLTFAFQPELHLHLTSPEKRSEKFQEYGVDELILMN
FTSHFSKVSSDLFIKKIYGLRAKAAVVGFDYKFGHNRTSGDYLRNFKGPVYIIDEISEGGEKISSSTRIRQLITEGNVEKANQLLGYEFSTCGMV
VHGDARGRTIGFPTANLAPINRTYLPADGVYISNVLINGKYRAMTSIGKNITFGGTELRLLEANIFDFDGDYIGETIEIFWLKRIREMVKFNIGIDD
LVKQLKDKKEIALNWKKDSQTL

SEQ ID 5835

ATGGAATTTGAATATATCAAGATTATCGTGATATTAACCAAGAAGATGATACAGTCTTGATATTGGGATATTTTGATGGATTACACCGTGGTTCAT
AAAGCCTTATTGACAAAGCAAGAGAGGTTGCAAAATAAAGAGGGTTAAAGTAGTCGTTTTTACGTTTACAGAGTCTCCGAAATTTGGCTTTTTTCG
CGTTTTCTCGTAGTTATTGCTTCTATTTACTTATGCTTCAAAAGAACGCTTATGAAAAATTTGCCGATTACGGTGTAATAAATATATTTGTTGAT
TTTACTTCTAAATTTCTAAGGTTCTCATCTGATCATTTTATAACTCATTATATTAATAAACCCTGAAAGCAAGCATATTGTTGTCGGTTTTGACTAT
AAGTTTGGGCATAATCGTACAGATAGTGATTATTTAACAGAAAAATTTGAAGGACAAGTTTATACCATTTGAGGAAATAAAGAAAGATCATCGAAAA
ATTTCTGCTACATGGATAAGGAAGCTTATTCAAGAAGGTAATGAGTTAAAGCAAAACCTTGTAGGCTATGACTTATCGACAAGGGGAAGAGTC
GTTACGCGGGATGCGCGTGGCGTACTATTGGTTTCCCAAGCAAGCTTATGCTTCAATTTGACAACACATACTTACCAGCTGATGGAGCTGATGTT
ACAAATGTTTATTGTTCTTAATAAATCTATCGCTCTATGACGAGTTTAGGTAAAAATGTGACATTGAGGGGGAAGAGTTGCGCTAGAAAGTTAAC
ATTTTGGACTTTGACGAAGAGATCTATGGAGAAATATTGAGATTGTTTGGTTAGATAAGATTTCGAGACATGGAAAAATTCGAGGGAATCGAAGAT
TTGACTGATAGATTGAATATGATAACGAACAGCATTAATTTGGAAGAAAGATAGCAAAATTATCT

SEQ ID 5836

MELEYIKDYRDINQEDDTVLILGYFDGLHRGHKALFDKAREVANKEGLKVVFVTFTESPKLAFSRFSPELLLHITYPKRYEKFADYGVNKLVLVD
FTSKFSKVSSDHFITHYIKNLKAKHIVVGFDYKFGHNRTSDYLRNFEQGVYTIIEIKEDHRKISATWIRKLIQEGNVVKANHLGLYDLSTRGRV
VHGDARGRTIGFPTANLAPIDNTYLPADGVVTVNIVANKIYRSMTSLGKNVTFGGKELRLLEVNIIDFDBEYIGEIIIEIWLDKIRDMKEFEGIED
LTDRLBYDKRTALNWKKDSKLS

SEQ ID 5837

ATGATTACAGGAATAATTAATTTAAAGAAAGAAGCTGGAATGACATCACACGATGCTGTATTCAAGCTTCGAAAGATATTACATACAAAAAATA
GGACACGGCGGAACCTCTTGATCCAGATGTTGTTGGGGTTTTACCAATTGCGGTTGGAAGAACCACTCGTGTTATTGAATATATGACAGAAAGTGGC
AAAAATTATGAGGAGAAATCACTTTAGGATATGCCACAAGTACAGAAGATTCTAGTGGAGAGGTCATTTCAAGAATCTCCACTAATCAATCCGAT
CTTAGCGAGGATGTTGTTGATCATGCGATGAAAAGTTTACCGGTTCAATTTACACAAGTTCTCTCTATGATTACAGAGTTAAAGTAAATGGTAAA
AAACTCTATGAGATATGCTCGTTTACAGGAGAAAGTACAGGACCTTAACGACAAAAATTAACAATTTCTGAATTTAGACGCAACAGCCCATTTGTA
GAAAAAGGCATCTGCCGTTTTAGTTTTATGTCTCATGCAAGTAAAGGTACCTATGTTAGGACGTTAGCTGTTGATCTAGGAATAAAGTAAAGTAA
GCTAGCCATATGTCTTTCTTAAAAAGAACCTCATCTGAGGATTTATCTATTACAAATCATTAACGCTTGAGAAATTAATGAAAAATATAAGCAA

GAAGATTTTTCATTTTACTTCCAATTGAATATGGTGTTTAGATCTCCAAAAGTTAACTAACTGAGGAAGATAAAGTTGAAATCTCATACGGA
CGTCGTATCTTATTAGAAAATGAAGCAGATACCTTAGCAGCTTTTATGAAAATAGAGTTATCGCTATACTAGAAAAACGTGGCAATGAATTTAA
CCACACAAAGTATTGTTA

SEQ ID 5838

MITGIINLKKEAGMTSHDAVFKLRKILHTKKIGHGGTLPDVGVLPIAVGKATRVIEYMTESGKIYEITLGYATSTEDSSGEVISRTPLTQSD
LSEDDVDHAKMSFTGPITQVPPMYSAVKVNGKLYEYARSGEEVERPKRQITISEFRRTSPLYFEKIGCRFSFYVSCSKGTYVRLTAVDLGKILGY
ASHMSFLKRTSSAGLSITQSLTLEBINEKYQEDFSFLPIEYGVLDLPKVNLTBEDKVEISYGRRIILENEADTLAAFYENRVIAILEKRGNEFK
PHKVL

SEQ ID 5839

ATGATAAATGGAATCATTAAATTTAAAAAAGAAGCCGGCATGACCTCTCATGACGCACTTTTAAATTACGGAAGTTATTACAAGAAAAAAGATT
GGACATGGGGGACCTTAGATCTGATGTGGTGGTGTCTACCAATTGCAGTTGGTAAGGCTACTCGTGTGATCGAATACATGACAGAAGCTGGT
AAAGTTTATGAAGGACAAGTGAATCTCGGTACTCAACACGACTGAGGATGCTAGTGGAGAGGTAGTTGCGAGGTCTCTTTGCCAGCTGTGCTA
ACAGAAGAATCGTTGATCAACGATGACGACTTCTCTGGGAAAAATCACACAGACCCACCTATGTATTAGCCGTAAGGTTAATGGCCGTA
TTATACGAGTATGCGCGTGTGGTGAAGTGTGGAACGTCTAGAAAGAGAAGTGACTATTCTCTGTTTGAACGACACGACCCCTTTGAATTTTACT
GAAGACGGTCTTTGCCGATTCTCTTTTAAAGTTGCTTGTAGCAAGGGACTTATGTGCGGACCTTAGCAGTTGATTTAGTTCGAGCTCTAGGGTA
GAGAGTCATATGCTCTTCTGTCAGCGATCAGCTTTCAGCAGGATTAAACCTCGAGACTGCCTATATCTTTGGGAGAAATGCTGATATGGTTCTTAA
CAAGAGATGCTTTTGTGTACCGATCGAGTATGGCGTTGCTGATCTTCTTAAATGGTTATTGATGATACTGAATTGACTGAAATTTCAATTTGGT
CGCGTCTTAGTCTCTTCTAGTCAAGAGCCACTGTTAGCTGCTTTTCATGGCGAAAAAGTAATTGCTATTTTAGAAAAAGAGATCAAGAATACAA
CCAAAAAAGTTCTTATT

SEQ ID 5840

MINGIINLKKEAGMTSHDAVFKLRLLQEKKIGHGGTLPDVGVLPIAVGKATRVIEYMTGAKVYEGQVTLGYSTTTEDASGEVVARSSLPV
TEELVDQMTTFLGKITQTPPMYSAVKVNGRKLIEYARAGESVERPRREVTISLFFERTSPLNFTEDGLCRFSFKVACSKGTYVRLTAVDLGRALGV
ESHMSFLQRSASAGLTLETAYTLGEBIADMVSKQEMSFLPIEYGVADLPKMNIDDELTEISFGRRLSLSPQEPLLAHFGEKVIATILEKRDQYK
PKKVL

SEQ ID 5841

ATGATTATGAAGATTAGAATGCTTACCTAGACGATAGTGAAAAAATAGTCCCTTTGTATCAAGAATTAGGATACGCAATATCATTATCAGAGATT
CAATCTATTTTAAAGGTTATCTTACTCATTCAGATTATGCTTTTGTATAGCTGAGGATAATGGCAAACTCCTCGCCTTCGTTGGATATCATAAA
CTTTACTTTTGGAAAAAGTGGGACTTACTATCGTATTTTAGCCTAGTAGTTAATGAAAGCACCGTCGTAAGGCATCGCTAGTCAACTTATT
AATCAGTTAAACAGCTAGCTAAACAGATGGAAGTGAAGTACTGGCTTTAATAGCAGTTTAAAGAATATCGTCAGGAAGCTTATCATTTTAT
GAAACCTTAGGGTTCAAGAAGTTAGTACAGGCTTTTCATACTATTAGAT

SEQ ID 5842

MIMKIRATLDDSEKLPLVLYQELGYAISLSEIQSILKVLTHSDYGLIAEDNGKLLAFVGYHKLYFFEKSGTYRILALVNEKHRRKGIASQLI
NHVKQLAKTDGSEVLALNSSLKEYRQEBAYHFYENLGFKKVSTGFSYYLD

SEQ ID 5843

ATGTTGAGACCATTAAAGTAAACGGGATGCTCTATGCTACAAGAAATTAATGCCAAAGCCCTTGGCTATTTAGTTTCGCTTGACTTGTGTAGAAAGG
CAATATGAACGATTGATTGAGGATTGCCATCACTATTTTATGCTTATGCCGACAGGATACCAATCAATTTATTAGGCTATGTTTACGCTGAAACGG
TATGAAACCCCTTTATGCTTCTGATGGTCTTAATCTCTTGGGCTTGGCTGTTTTACCAGCCTATCAGAGAAGGGGAATTGGGAGTGCCTTACTAAGG
GCCCTGGAATCCCAAGCTAGGCAGGAAGGCATTGCTTTTATCGCCTCAATCTGCCAGTCATCGTAAAGAAGCGCATGCTTTTTACCAGAACCTC
GACTATGCAGATGATAAAACACAATTACGATTATCAAAAACTTACAAGGAGATGACAATGATTTT

SEQ ID 5844

MLRPLSKTDCPMLQEIINAKALGYLVSLDLLERQYERLIEDCHHYFLAYADKDTNQLLGYVHAERYETLYASDGLNLLGLAVLPAYQRRIGSALLR
ALESQARQEGIAFIRLNSASHRKEAHAFYRNLDYADDKTQLRFIKNLQGDNDNF

SEQ ID 5845

ATGAACGAAATCAAAATGCCCTCATTGTGGAACAGCTTTTGGCATCAACGAGTCTGAATACCATCAATTTACTAGAACAAATTCGCGGAGATGCTTTT
GACAAAGAAGTAAGTGAACGGTTGGAAAAAGAACGTTCTAATATTAGGGGAGCAAGCAAAAAATCAATTACAGGAAGTTGTTGTAGAAAAAGACAAG
GAGATAGCTAAACTTCACTACAAAGTCAAAACAATTTCTTATAGAAAAAGACAATCTCTCAAGACCAATGAGTACCAACTCGCTGAGCAATTAAT
CAAAAAGACATGATGCTTCGCGACCTTGAAACCAAAATCGATAGACTACGTTTAGAGCATGAAAAAGCTTGCAAGAGGGCCTAACAAAAAGTCGAA
CGAGAAAGAGATGCAATACAAAATCAGTTGACATTCAGAAAAAGAAAAAGATTTAGCTTTAGCTTCAGTAAAAAGTGATTATGAAGTACAACTA
AAGGCAGCCTAAGTGAACAGTAGAATCTATAAAAGCTTCAAAGCTCAACAGTCTACTAAAGCAGTAGGAGAAAGATTATGAACATTATGCTGAAACA
GAATTTAAGATGAGACATTTGGCCTTTCTTAATGCTTATTTTGAAGAAGGACAATACATTATCAAGTCGTTGGCTCAAAGGGGGACTTTATCTAT
CGAGAAAAGGATGAAAAAGACCTTGAGTTTAAAGTATCATGTTTGAATGAAAAATGAGTCTGATGATACTATCAAGAAGCATAAAAATGAAGAT
TTTTTCAAAGATTAGATAAAGATCGTCGTGAAAAATCTTGCGAATACGCACTTTTAGTAATATGCTTGAAGCAGACAATGACTATTATAACT
GGAATTGTTGATGTTAGTCACAAATACCCCTAAAATGTACGTTATACGTCACAAATTTTATCCAAATTAATTGGTATTTAGAAATGACGACCTC
AATACCTTAAATATGACAAACAGAGCTTGCTTTGATGAAAGAACAAAAATTTGACATCACACATTTTGAAGAAGATTAGATATTTTCAAATATGCA
TTTGCTAAAAATTTAATCTGCAAGCAAAAAATTTCCAGAAAGCAATCGATGAAATAGATAAATCTATTAAACGATGGAAGCTGTTAAGGCTGCT
TTAACACGCTGTAAGATCACTACGCTTTCGAAATAATAAATTAGACGATGTTTCTGTCAAGAAATTAACAAGAAAAATCCAACATGAAAGCA
AAATTCGATGCTCTAAAGAC

SEQ ID 5846

MNEIKCPHCGTAFAINSEYHQLLEQIRGDAFDKEVSEERLEKERLILGEQAKNLQEVVVEKDKEIAKLQYKVKQFLIEKDNLLKDNBYQLAEQLN
QKDMMLRDLNENQIDRLRLEHENSLEALTKVERERDAIQNLHIQEKEKDLALASVKSDEYVQLKAANEQVEFYKNFKAQQSTKAVGESLEHYAET
EFNKVRHLAFPNAYFEKDNTLSSRSGSKGDFIYREKENDLEFLSIFEMKNESDDTIKKHKNEDFFKELDKDRREKSCYEAVLVTMLLEADNDYNT
GIVDVSHKYPKMYVIRPQFIQLIGILRNALNTLKYQELALMKEQNIDIHFEEEDLDIFKNAFAKNYNSASKNFQKAIDBIDKSIKRMEAVKAA
LTTSENQLRLANNKLLDDVSVKLRLTRKNPTMKAKFDALKD

SEQ ID 5847

ATGAACGAAATAAATGCCCTCATTGTGCATACCCTATTACTATCAATGAGTCAGAGTATAGTCAATTATTGGAACAAGTCAGAGGGCAAGCCTTT
GATGAAGAATTGAAAAACGGCTAATCAATGAGATAGCCTTGTGGAAGAAAAAGCGAAGCATCAATTGCATGAGGTTGTCGCAAAAAAGAAACA
GCTATTACAGCTTACAAACCAATTAGAGCAAAATGAAAAAGAACAGCCTTACCTCAGACAGAAGAACTGGCTAAAAAGACAGCTTATTGCT
TCTTTAGAAGCGAACTTGATAAATTAGCCTCGCAAAATGCTTTGGAAGTGGCCAAATCAATTAGCTGAGAAGGACAAAGAAGTGGTTAGTTGACT
AATCAGCTGGACAAATTAGCCTTGAAAAAGATGCCAGTTCAGTCAAACTTGCTACAATCGAAAAAGAACGCGATGGAATCAAAAAACCAATTG
GCGCTTCAAGCTAAAGAAAGTGAATTTGCTGTTGGCTTCGGTGGCAGCGACTACGAAGCAGAGTAAAGCGGCTAACGAGCAAGTTGAATTTTAT
AAAAATTTCAAAGCGCAGCAATCTACCAAGCAATCGAGAGAGAGTCTAGAATCTTATGCTGAAACAGAGTTTAAACAAAGTAAGAAGCTATGCTTTC
CCCAATGCTAGCTTTGTCAAAGATAACCAATTTGCTAGTCTGTTGGTCAAAGGGGACTATATTTACCAGAGAGTTGATGCCAATGGTGTAGAAATC
CTCTCTATCATGTTTGAAGTGAAGAAGCAGGAGACACCAACCAAAACAAAACATAAAAAATAGTGATTTTTCAGGAGTTAGATAAAGACCGCTCGC
GAAAAAGATTGTGAGTATGCTGTTTGGTAAGCATGTTAGAAGCTGATAATGATTACTACAATACAGGGATTGTTGATGTCAGTCATGAGTATCAA
AAGATGTATGTGTTCTCTCAACTCTTATTACAGTTAGAGGATTTCTGCGAAATGCGGCGCTGAATAGTTTACACTATAAGCAAGAGTTGGCC

TTGGTTAAGGAACAAAATATTGACATCACTCACTTCGAAGAGGATTGGACCAATTTAAGAATGCCTTTGCTAAGAACTATCAGTCTGCCAGCAAC
AACTTTAAAAAGGCTATTGACGAGATTGATAAATCGATTAAACGCATGGAGGAAGTGAAACGCTTTTAAACCACTAGTGAAAATCAGTTACGCTTA
GCTAATAATAAATTAGAGGATGTTTTAGTTAAAAAACTGACCCGCCAAAAACCAACCATGCGAGAGAAATTTGAAGCCCTCAAGGACCAG

SEQ ID 5848

MNEIKCPHCHTLFTINSEYSQLLEQVRGQAFDEELKKRLINEIALLEEKAKHQLEHVAKKETAITSLTNQLEQIEKEQAYLROEELAKKDQLIA
SLEAKLDKLASQNAEELANQLAEKDKFVVSLTNQLDKLAEKDATPQSKLATIEKERDGTKNQALQAKESESLASVRSDYEAQLKAANEQVEFY
KNFKAQOSTKAIGESLELYAETEFNKVRSYAFPNASFVKDNQLSSRGSKGDYTYREVDANGVEILSIMPFMKNEADTTKTKHKNSDFFKELDKDRR
EKDCYAVLVMSLBADNDYNTGTVDVSHVEYQKMYVLPQVFIQLIGILRNAALNSLHYKQELALVKEQNIDITHFEEDLDQFNKAFKNYQSASN
NFKKAIDEIDSKIKRMEEVKRFLTTSENQLDLANNKLVDVSKKLTQRNPMTREKFEALQDQ

SEQ ID 5849

GTGCCACAAATCCAACAAGTAAACCCAGAGAAAAAACTTATTATTATCTGAAATTTGGTAGACTGCTTTAAAGGTAAAGCTGTGCCTTCAAAGCA
GAAGCGAGGTGATATCCGTATTATTAATTTGAGTGATATCTCTCTTTAGGAATTTGACTACCATAACTTAAGAACATTTCCAAGATGAACACAGTACG
CTTTTAAATATCTACTTTTCAGGAAGCGCATGTTTAACTCGCTTCAAAGGAAGCTGTCAAGAAAGTTGCTATTTTGAAGAGCAAGATTACCTGTCT
GTTGCCTCTGCTAATATTACAATACTAAGGCCATACACAACACATTAGAGGGTACTACTTTAAAGCTTTTTTTTGGATTCAGAAGAAGGTCAACAGGCA
CTTGAGAAATGCTAACAAAGGAAAAGCTGTGATGAATATTAGCACAAGGAACCTGTTAAATATTGCAATACCAAGTATCCCGCTTTTGTAGACAGGAT
TATCTTATCCAACGTTTATAAACAGGGGCTCAACGATTACAAACGTAAGATAGCAGCTGCAGAGCAGGAGTGGGAAACGTTATCCAAATGACATCAGA
CAACAACTTAGC

SEQ ID 5850

MPQNPTSNEPKKTYLLSELVDCFKGKAVPSKAEAGDIRIINLSDMSPLGIDYHNLRTFQDEQRSLLKYLLQEGDVLIASKGTVKKVAIFEEQDYPV
VASANITILRPTQHIRGYLLKLFDFSEEGQQALENANKGKAVMNISTKELLNIAIPSIPLFRQDYLIQRYKQGLNDYKRKIARAEEQEWERIQNDIR
QQLS

SEQ ID 5851

ATGGA AAATAGCA TTTGAGG CCTATCTAGCAGATAGCAGAGAAAAGGTAACATTAGGCACAGTTGTTGATGTGTTTTAAAGGAAAAGCAGTCTCAAGT
AAGGCTGTGTCACAGGTGATGTGGGATGTTAATTTATCTGACATGGCCACCTTAGGGATTCAAATACCAAAATTAAGAACTTTCCAGATGATCGT
AAGGAGCTCTTCGCTTACCTTTTGGAAAGCAGGAGATGCTTATCGCTCTTAAGGGAACCTTAAAAAAGATCTGTGTTTTTCAAGCAAAATCGA
GATGTGGTGGCATCATCAAATATCACTGTCTTACGCCCTCAA AAACTGTTAAGGGGCTACTATATCAAGTTC TTTTTGGACTCACTATTGGTCAA
GCGCTCTTTGGATGTAGCGGACCATGGCAAAGATGTGATCAATCTCTCAACGAAAGAATTGTTGATATTCAAATCCCGTTAATCCTTTAGTGAAA
CAGGACTATTTGATTAACTACTACTTTGAGAGGATTACAGATTATCACTGTAACCTCAATCGAGCAGAACAGGAGTGGGAATATATTCAGAAATGAA
ATTCACAAAGGATTAGGT

SEQ ID 5852

MENSIEAYLADSRKVTLTGTVVDCFKGKAVSSKVVPGDVGILNLSMDGTLGIQYHQLRTFQMDRRQLLRYLLEDGDVLIASKGTLKKVCVFHKQNR
 DVVASSNITVLRPQKLLRGYYIKFFLDSPIGQALLDVADHGKDVINLSSTKELLDIPVIPVLVKQDYLINHYLRGLTDYHRKLNRAEQEWEYIQNE
 IQKGLG

SEQ ID 5853

TTGATTTCGGTTTCCTATTTCCTGCTGTTGGATGGCAGGTACAAAGCGCATCTGTTGAAATATTGTGTCGTGGATGGTTACTCCCGGTGAGTGCCACA
AAGTATAGTAAGATAGTTTCTGTGAGTATCAGTTCAATCTTTTCGGTCTCTCGATAGCGCTAATAAATCATGTAAGCCTTATCTCGAATTTCAAT
CTGTGTCTCTTTGGACTAATTCCTATCGCTCTAGTTATTTCCTAAAAGGTAACATCTGGGGGGCGTGTGGTATTTCATGGCGCCTGGAACTGTGTACAA
GGGAGTGTCTTTGGAAATCGAAGTAGTTGGAGCAAAATGTTGTCTTAACCTCGGTATTCATGTTTAAACACTTGGTGTGCTAGCTGGATTAGCGGTGA
AAATTTGGTGTGGAAAGGAAGCATGATTACAGTATTGTTCTTATCTGTAGCATGTTTATGGCTTTTATCAAAAATCGAAATTTCTTCCTAGCAC

SEQ ID 5854

MIWFLIFAVGQWQVSASVEILCRGWLPLVPSATKYSKIVSVSISIFFGLLHSANNHVLISLISFNLCLFGLFSLYVILKGNIWGACGIHGAWNCVQ
GSVFGIEVSGEPMLSNLSLVHVKTYGADWISGGKFGVEGSMITTSIVLIVACYWLYQKSNFPYD

SEQ ID 5855

[illegible]

GGGTATTATAAAAACAGCTTTTCTATGAAGCTCCATTGTCTTATAAAGAAGTGGCAGCTATCAAAGGAATGGTCGATATTGCGAATGCCTACCAA
GAAGTTATTGCCATTCAACGCTATTATGACTATGATAAGGAGACCTTTAAACCACTTGTTAGGCAAACTCAATCGTACCTATGATAGCTTTGTGCAAA
CACTATGGGTATTGTAATAGTGTGTGAACCGCAATCTTTTGTATAGTATGATAAGTATTCGCTTCTGTCTAGTTTGAAGATGAAAGTCTGGAT
CCAAGTGGAAAGTCTGTTATCTATACTAAATCCCTTGGCTTTGAGAAGGCTCTAGTGCCTCTGAAAAAGAGGTTAAAAAGGTGCATACTGCCCTT
GATGCCCTTAAATTCGAGCTTGGCTGACGGAGAGGTGTGATTTCGCTTATATGATGTCTATCTATCAGGTTGAATCGCAGATGACCTTGATTGAG
GAGTTAGGCGACCTCATTATGCTGTATCTGAGAAAGTATTGAATGGAGAAATGACCTATGTTTCTCGCCAAAGACTTCTTTTTCAGGGGATGTCGTC
ACTAAGTTAGAAGTGGTAGATCTATTGCTCAACAAGACAATCAGGACTTTAACTGGTCACATTATGCGGGACTTCTAGAAGCTATCAAACAGCC
CGTATTACTTTGGCAGACATTGATTATCGAATCGGTTTACGCTGGATTTCCTGCGCTGTTTATGGAATAATTTGCCCAAGAAACCTTTATGGGGAAA
GCCTATGAAGTGTGAGCAAGAAGTAGCGACAGTCTTAGAAGTCACTGAGTCCATTGACGGGGTTATCACTTACCAATCTAAGTTTGGCTACACCTAT
TCCAACGCAACCGGATAGGAGTTTAGGTGTCCCTGCTTACGCTATGATGGTTCGAAAAATCTTTGAAAACTCTCTGAAATCCCAATCAACCAACC
ATCACAACAAAGTTGTGCAAGGGGATAAGAAAAAGAAATGTGACGGATGTAGAGAAAAACACGGTCTGCGTGCCAAAGGAAACACACCTACAAGAA
CTCTTTCAAGGTTTGTAGCAAGATATCCAGAAGTCCAACAAATGATTGAAGACACCTATAATAGGCTCTACAATCGTACGGTATCAAAGTCTTAT
GATGGTAGCTCATTAAACATTGAGGACTTGTCTCAGAATATCTCTTACGCTCTCACCACAAAGAAATGCCATTCAACGAATTTGTCGAGGAAAAACGT
GCTCTACTAGCTCATGAGTTGGTTTCAGGTAAAAACCTTACCATGTTTGGGGCAGGATTCAAACCTGAAAGAAATCCGAATCTGAACTATAAACACTT
TATGTGGTGGCTCTAGTCTGACTGCTCAGTTTGGTCAAGAAATCATGAAATTTTCCCTACCAAGAAAGTCTATGTGACTACTAAGAAAGACTTT
GCCAAAGCCAAACGCAAGCAGTTTGTGTCCGTATTATTACAGGGGACTATGATGCCATTGTCATTGGGGATTACAAATTTGAGAAGATACCGATG
AGTCGTGAAAAACAGGTCACCTATATCAATGACAACTTGGACCACTCCGAGAAATCAAGCTAGGAAGTGAACAGTGAATACCGTGAAAGAAAGCG
GAACCTTCGATTAAAGGATTAGAACACCACTTGGAAAGAACTCCAAAACTAGGACGAGATACCTTTATGAGTTTGGCTTATGAGTTTATGATTCT
CTTTTGTGGATGAGGCTCATCACTTCAAGAAATATCCGTCCAATCACTGGACTTGGGAATGTAGCTGGAATCACCACACAACTTCTAAAAAGAAC
GTGGATATGGAGATGAAGGTGAGACAAAGTACAGGCAGAGCATGGAGATAGAAATGTGTTTTGCGCAGAGGAACACCACTTCTAATCTTATAGT
GAACCTTTTCAACATGATGGATTACATTCAACCTGATGTCTTGGAAAGATACTGGTATCAAAATTTGACTCCTGGGTTGGGGCTTTTGGGAATATC
GAAACCTTCAAGGAACTGCCCAGAGGAGATAAGTACCAACCAAGCGTTTCAAGAAATTTGCTCAACCTTCTGAACTCATGAGCAATCTAC
AAGGAACTGCCGATATTACAGCCTCAGACATGCTTGATTACCAGTACCGGAAGCTAAGATTATTGCGGTGGAAAGCGAGTTAACGCAAGCTCAG
AAATACATTATTGGAAGAGCTGTTAAAGCGTTTACAGCCTATCAAGTCAAGTGTGTTGATCCAAGTAGAGATAACATGCTTAAATCACAGGAGAA
GCCAGAAAACTAGCTATTGATATGCGGTTGATTGACCTACTTCTCTTATCGGATAATCAGAAAACTCTTCAAGTAGTCGATAATGTGCGAGCGG
ATTACCGTGAATGAGCTGGAGACAAAGCCACTCAGATGATTCTTCTATGATGGAACCCCTAAAGTAGGAAGAGGTTTGTATGCTTCAAT
GAACCTTAAGGACTTGTTTGTGCTGATCGAGGGATACCAAAAGAAAGAAATGCTTTGTCCATGATGCCAATACTGATGAGAAAGAACTCTCTGTCA
CGCAAGGTCAATAGTGGAGAAAGTACGATTCTCATGGCTTCTACGGAAGAAAGGGGGAACAGGATTAAACGCTCAATCTCGCATGAAAGCTGTCCAC
TATTTAGAGCTTCCCTGGAGGCCCTCAGACATTGTCCAGCGAAATGGACGACTAATTCGACAAAGGAAACATGCAACAGGAGGTAGATATTTATC
TATATTACTAAGGGAGCTTTGACAAATACCTCTGGCAGACGAGCAGGAGAAATAGCTAAGTATATCACCAGATAATGACCTCAAAAGATCCTGTG
AGATCAGCTGAAGACATTGATGAACAAACCATGACCGCCTCAGACTTAAAGCATTGGCAACTGGGAACCTTATCTCAAACTCAAAATGGAGTTG
GAAAATGAAGTACAGTTTATGAGAATCAAAACAGAGCCTTAAATCGCTCCAAAGACGAGTATCGCCATACCAATTTCTATAGCAGAGAAGCACCTC
CCTATTATGGAAGAAACGGTTGAGTCAATATGATAAAGATATTGCCCAATCTTTGGCAACCAAGTTCGCAAGATTTTGTCATCGGATTGCAATCAA
GCAATGATGATAATCGTGTGAAGCTGGGACTATCTGCGAAAACTCACTTACCTATGACCCGCTCAGAGACCAAGGAAGTTCAGGACACTTGCAGCTT
AGAGGATTTGATTTAAAAATGACTACACGAGGTGCTAGTGAGCCCTTACCGAGAAACCATTTCTTTAATGATTGTAGGTGATAACAGCTATACCTGTC
GCCCTGATTTGAAATCAGACGTGGGAACCATTCAACGGGATTAGTAATGCCATTGACCATATATAGATGACCAAGAAAGACGCAAGAGCTGGTA
AAGGATTTAAAAAGATAAGCTACGAGTAGCCAAAGTAGAAGTTGATAAAGTCTTTCCAAAGGAAGAGGACTATCAGCTTGTAAAGGCTAAGTATGAT
GTTTATGCTCCCTGGTTGAAAAAGAGCAGAGATTGAAGAGATAGATGCAGCTTTGGCCAAAGTTTAGTGAAGATACAACACCCCAAGAGCA
CAATAGCACTCGAGATA

SEQ ID 5856

MGGKMNQEVLLQMMRATIPRDRALLEAFLLYQAEHFDEEWDLSLHQFMTNRQBIKNSVQVLHFETDVSFVQASPYDTHDLLTYTQVFGQSGLOK
LDKLSPESEKNLVEIALFNLATRFQLLDSNGHYQTISPDSLLQKSRGANLVNVRVANNLADRI SRDIEQLLTYEPELETRADETVLENEETVDE
HKTSVHQAI SFREEGSLVFIASLDVLSQLDVQIGKTSHLPAVEBELSLRRKFEILTYFDQIRNERSKVP SFRRGDIFRTEMPTVFDGEGTSLVLEA
DGSPYELKRLTLTVEEKELEKIQAIRIENQEKLTQLGIDLSQFDPDRVGILLDAAGRFRKLNADLALLGGYPKASVTQLALATELLQMGLSHEKV
EFFFFGSLSI EELRQVAYAFLYQELSREDAEQFEKDKGNQPDLTLRDWKSKLEKAEGKEVVDDEEFAENPLVQRVLDYPLGSLVSYKQDFEVMVS
SDARLNLGIRIELVND FSDIIEBQNPVLYVRTWEVVSQALHQPKAEPQLEBEADQELNLFSLFEEBPVQSIGLLEPDDSENGHNDTLEEDTNQIP
EEBEVETPEIPVDYFPEDLTDFYPKTARDKVEITNI VAILRLVNLEHVENRNASPSEQELLAQYVWGGLNAEFDYDNDYVVDAAKRGQFK
KEYSDMKQSSLTAYYTDPSLIRQMWDKLERDGTGGKILDPSMGTFNFFAAMPKHLREKSELYGVELDTITGAIKHLHPNSHIEIKGFETVAFND
NSFDLVLSNVPFANIRIADNRYDRPYMIHDYFVKKSLDLHDDGGQVAIISSTGTMOKRTENILQDIRETTEFLGGVRLPDSFAKATAGTSVTTDML
FFQKHLDKGYVADDLAFSGSIRYDKDSRIWLNPFYDFGEYNSQVLGTYEVRNFGGTL SVKGTSDDLIASVETALNHVKAPREIDRNEVIINPDVLT
KQVNDTSI PAEMRELDGQYSFGYQGSTVYIRDNKGIRVGTTEESISYVDEBGNKPAWDTKHSQKQIDRFNALEVDNTALD VYVTDAAKRGQFK
GYKKTVFYEAFLSYKEVARIKGMVDIRNAYQEVIAIQRYDYDKETFNHLLGKLNRTYDSFVKHYGLNSAVNRNLFSDDDKYSLLASLEDES LD
PSGKSVIYTKSLAFKALVRPEKEVKVHTALDALNSSLADGRGVDFAYMMSIYQVBSQMTLIEELGDLIMPDEPKYLNGLTYVSRQDFLSDGVV
TKLEVVDL FVKQDNQDFNWSHYAGLLEAIKPARITLADIDYRIGSRWIPLAVYGFKAQETFMGKAYELSDQEVATVLEVSPIDGVITYQSKFAYTY
SNATDRSLGVPASRYSGRKIFENLLNSNQPTITKQVVEGDKKNKVTDEKTTATVLRKAKETHLQELFQGFVAKYPEVQQMIEDTYNRLYNRVTSKSY
DGSHLTIDGLAQNISLRPHQKNAIQRIVEEKRALLAHEVGSGLTLMGAGFKLKLGMVHKPLYPVPSLSLTAQFQEQIMKFFPTKKVYVTTKKDF
AKAKRKGFVSRIITGDYDAIVIGDSQFEKIPMSREKQVYIINDKLEQLREIKLGSDDYTVKBAERSIKGLEHQLLEELQKLERDTFIEFENLGIDF
LFVDEAHFKNIRPITGLGNVAGITNTTSKKNVDMEMKVRQVQAEHGDNRNVFATGTPVSNISISELFTMMDYIQPDVLERYLVSNFDSWVGAFNGI
ENSMELAPTGDKYQPKRFKFKFVNLPELMRIYKETADIQTSMLDLDPVPEAKI IAVESELTQAQKYLEELVKRSDAIKSGSVDPSPDRNMLKITGE
ARKLAIDMRLIDPTYLSLSDNQILQVVDNVERIYRDGAGDKATQMI FSDIGTPKSKEEGFDVYNELKDLFVDRGIPKEEIAFVHDANTDEKNSLS
RKVNSGSEVRILMASTEKGGTGLNVQSRMKAVHYLDVWPWRPSDIVQRNGLRIRQGNMMQEVDIYHYITKGSFDNYLWQTQENKLYITQIMTSKDPV
RSAEDIDEQMTASDFKALATGNPYLKLKMELENELTVLENQKAFNRNSKDEYRHITSYSEKHLPI MEKRLSQQYDKDIAQSLATKSQDFVMRFDNQ
AMDNRABAGDYLRKLIYNNRSETKEVRTLASFGRFDLKMTRKGASELPEITSLRMIYVGDNQYTVALLDKSLSDVGTIQRISNAIDHIIDDQEKTEL V
KDLKDLRVAKVEVDKVPKEBDYQLVAKYDV LAPLIVEKEAEIEEIDAALAKFSEDTTPQKKQQALET

SEQ ID 5857

ATGACTTGGAACTTTGACACCATGAAGAGAGGCTTTGTCTGAAATGGAGAAGGTGCGATTACCAAGAGTTTATCAAGGCTTTTCTCTCTTTGGAATTA
AGTATTTCTAATAGAACAACTCTCAATCAGGTTTATCAAGATTATATGAGTAGGATGAGCTACCTATCCTTGATAAGTATGAGCTACGAGTTAAAGTT
GATAGTTATCFAGGATGAAGTACAGGCAGATATGACTGACGATTCTGGAAGAACTGTACCGAACAGGTGAAGGCTCTAATTTTATGATGATTGATTAAG
TCCTCAAATAGTCTCTCAGAAACCTTGAACAGTATGAGGTTTGGATAGTGACGATTATTCACCACCTTAGCCTTGAACCTTACAGGCCATGATC
CAACAGGACTTGGCTATTTCCAGTCAAGATTATTTGGAGATTGTTGGTTACCTTGCCCTGCAAAAAGATTACTAGACCAGAAAAGTCATTCTTCTA
CAACACTATGTGGCAATTGTAATGGAAGGTATTCCACAAGAAAGAGACCAACGAACCTTGGTCTCTAGAT

SEQ ID 5858

MTWNFDTMKEALSEMEKVDYQEFIKAFSLSELSISNRITLNVQYQDYMEDDLSLISDELVRKVDSYQDEVQADMTDILEKLYRTGEGSNFIMDL M
SSNSLSETLQYEVLDSDDYSPLSLETLQAMIQDLAISSQDYFGDLVHLALQKDLDDQKSHFLQHYVAIVMEGIPQERDQRTLVLD

SEQ ID 5859

ATGAATCCAAAACTATTATGAAAAGGATTGAGACCAGGATGGTCTGACAGATGCTCAGGAACTAGCTTTGGGAACCGATCCGAGTCTGTTGAC
ACAGATGGTGATGGTCAAGCTGATTAGAGGAGCTACAATCTGGACATTCACCATTAGTCCCACAAAAGGAGTTGTACAATGACTTGGAACCT

SEQ ID 5860

MNPKTIYEKDSDDQGLTDAQELALGTDPPQSVDTGDDGQADLEELQSGHSPLVPQKELYNDLEL

SEQ ID 5861

ATGACCAAAACATGTAATCATCACTTTCTTGTCATCAGGAAAAAGGCGAGAAAACAGCTCTTTGCAAGAGTAAAAAATATCGCACTCTATGTTCC
GTTGCCCTTGAACCATGGTGACGGCTGTTGTTGCTTGGGGAGGAACGGTTGCACATGCCGATGAAGTTACAACCTCAGTTGACACCACCATTCAA
CGAACGGAGAATCCAGCCACAAATTTACCAGAAGCACAACCAACCTGTATCTGAACAACTGAAAGTATGGCATCAACTGGGACAATCTAACGGT
GCGATTGCTGTTACCGTACCACATGATACGGTAACAAGCAGTTGAAGAAGCAAAAGGCTGAAGGTGTTCTACGGTTGAAGATAGTCCAATGGAT
TTAGGAAAACAAAGATCTGCGGTAGAAACCAACCAAAATTTCCAGAAAGCAGATCGCAGATACCCAAAAACAGGTTGAGACTATTAATGAAGTCACT
AAAACCTACAAGCTGATAAAGCGACATACGAATCGAATAAGCTCGCATCGAACAGGAAAAAAGAGGCTGTACAGGCCTACGAGGGGGCCAAC
CAAACCTGGTAAAGAGACAAATGCTTGGGTTGATACTAAAGTCAATGACCTAAAAGCTCGGTATGCAGATGCTGATGTGACAGTAAAAAGAACAAAGTA
GTTTCACTCAGGAAATGGGACATCTGCTCTGACTATACAACTATGGCAAGGCTGTTGAAACCAATTCAATCAACTAACGAACAAGCTGTAGCGGAT
TATCTAACAAAGAAAAACAGGACAGATGATATTGTTGCGAAAAATCAGGCACTTCAAAAAGAAAAATGAAGCTGACATGCTGATGCTGAAAGGCAAGAT
AATGAAGCCATTGAAAGGCGTAATCAGGCTGGTCAAGCAGCTGTTGATGCTGAAAACCGTGCAGGTCAAGCCGACAGTAGATCAAGCTAATCAGGAG
AAACAACAATTAGTTTCAGATCGTGACGCGAGATTGAAGCTATTACAAAAACGTAATAAGAAAAAGAACCCGAGCCAGAAAAAGAGAATGAAGCG
ATTGATGCCATATAATACAAAGAAATGGAACGCTATCAACGTGACTTGGCCGAGATTCAAAGGTGAAGAAGGTTATATTTCTGAAGCCCTTGCT
CAAGCCCTCAATCTCAACAGCGTGAACCCCAAGCAACCGGAGGCTTACCGAAATCCTGATCAGATCAATTTCAACTGGGCGATGCTTTCGCTG
GGAGGCTACTCAAGAATATTGGATTCAACAGGATTCTTTGCTATGACATGTTCAAACAGGTGAGACTCTTAGTTTAACTATCAAAATCTTCAA
CATGCACGATTTGATGGTAAAAAGATTAGTCGTGTGACTTACGATATTACCAACCTTGATATCACCAGCTGGAACCAATGCCGTGAAATGGTGTG
CCAAATGATCCAACCGAGGGTTTTATTGCCATCGAAATGACGGAAACGGTGAAGTGGCGAACAGACAAGATGGAGTTTCGTGTAGTTGCCAAGTAT
TAATGGAAAGCAAGCTTCAACAGTTACCTTCTCAAAGAAAAGCAGGAGTCTTACCACTCTTCCCTCAATCAATGATGGTTAGAAATAT
GTCAAAGATTCACTGCGGAAATTTGTCGCGATTAAATGGTTCAACTGTTCAAGTGACTAATGAAGGTCTAGCACGTTCTTTGGGTTCCAAACCGTGCA
AGTGATTTGAATTTACCTGAGGAATGGGATACCATCAAGTCGTTATGCTTATAAGGAGCTATTGCTCAACAGTTACATCAGGTAATACCTAC
ACAGTAACCTTTGGCCAAAGCGATATGCCACAGAATGTTGGCTTGTCTACTGTTTTCGCTTAAATACCTACAGTGGCAGCTACAGTAACACCA
TATAGTCCCAACCTCATGTAAACGGTGGAACTTGAACCTTACAGAACTTACGGTAAACACAGATATCTATACCCAAAAACATTTACACCA
GAAAAGCCTGTAACCTTCAACACCAAGCCTTTGGATGAAGTAGTGTGACGCTAGTCTAACTTTGACCAAGGTAACCTTGCTGCTCAAACTGATTTCCA
AAAGAACTTCAACGCGCACCAAGTACCAACTGTCCATTATCATGCGTACCGTTTGACGACAACCTTCAGAGATTATGAAAGAAGTGGTCAATAGT
GACCAAGCTAATCTTCTGATGAGAAAAGTGTGCGAAAAGATTCAACGGTGATTTATCCCTTAAACAGTTGATGCTTATCGCCCAATCGTGCCCAACG
ACTAGTCTCAATTTTGAGGACTACTTGCCTGCTGGTTACTTATTTGATGATGAAAGAACACACAAAAAGAGAATGGAAGTATGTCCTTAGCTTTGAT
GAGACTAAGAATTTTGTGACCTTAACCGCAAAGGAAAACTTGTGTCAGGAGGTAATAAAGATTAACTCAGGTTTATCAATGACCGCCCAAAAA
CTCTATGGTCTGTGTTCAAAATGATGGGGCAACCTATTCCAATAGTTACAACTCCTTTTGAACAGGGTACAACCAATGCTTACACAGTCACTTCA
AATGTTGTAACGGTTCGTACACCAGGTGATGGGGAGACAAACCGCTCATACACAGATAAAAACAATGAAATGCGGATGGTGTCTCTATTAAAT
GACACGGTCGTAGCCCTTGGTACAAACCAACCTATCGTTTGACTTGGGATTTGGACAGTATAAGGGAGATCGTTCTGCTAAAGAGACAATTGCA
CGAGGCTTCTTCTTTGTGGAGCATATCCAGAGGAAGTGCCTTGATGTTGGTGAACAAATGGCAGCGCTATACCAACCTTGCACGGTCAGAGGTATCA
GGAATTACAGTTAAAACTATGCTTCCCTAAATGAAGCCCTTAAAGACCTTCAAGATAAATTGGCTCGTGCTAAGATTACACCGACAGGTGCCCTTT
CAAGTCTTTATGCCGGATGACAACCAAGCCTTTTATGACCAAGTATGTTCAAACAGGAACCTTCTTAGCTCTTTTGACCAAAATGACGGTTAAAGAT
AGTCTCTATGGTCAGACAGCTATACAAACAGGCTTATCAAGTTGATTTCCGCAATGGCTATGAAACCAAGGAAGTACCAACCTTCACTATGCTTTCA
TCACCAGAACCAAGAAACAAACCTTAAACAGGATAAAGTGGATATCAACGGGAAGCCATGCTAGTGGGAACCTCAAACTCATATACCTATCTTTCA
TGGGACTTGGACCAATACGAGGGATTAAAGCAGACAACCTCTCAGATTGCACAAGGTTTTTACTTTGTGGATGATTATCCAGAAGAAGCTTTATTG
CCAGATGAAGCAGCTATTGATTTGTGTCATCTGATGGCAAAACAGTTTCAGGAATCAGCGGTGAAGTCTTATTCTCAATTATTAGAAGCTCCTAAA
ACGCTACAAGCAGCTTTTCCAAACAAAAATTCAGCCTAAAGGAGCTTTTCAAGTTTTCATGCTGAGGACCCACAAGCCTTTTGTGAATCTTAT
GTGACCAAGGGGAGAATATTACCATTTGCTCACTCCAATGACGGTTTGAAGTCTTAAATCAGGGAAGTCTTAAATCAGGGAAGTCTTGAAGTATCAG
GTGACTTTTGGGCAAGCTATGAAACCAATACGGTGACCAATTTTGTCCCTAAAGTAACCTCACATAAGTCTAATACCAATCAAGAAGGTATTTC
ATTGATGGAAGACTGTTCTTCCGAATACGGTCAATTATTACAAAATTTGCTTGGATTACAGTCAATACAAGGATATGCTGCTGACGGATGATGTT
CTTGCCAAAGGATTTTACATGGTAGAGATTACCCAGAAGAAGCCCTTACCCTAAATCTGATGGCATTCAAGTTTGGATAGGATGGCAATCGT
GTATCTGGTATCTCTGTACGACATACGCTAGTTTGTGCAAGCTCCGAAAGTTGTTCAAGATGCCATGGCTAAACCTCAGTTTACACCTAAAGGGA
GCCATTCAAGTCTTAGTAGCGATGATCCAAAGTCTTTTATGATACCTATGTGAAGACTGGTCAAACCTTAGTTGTACGCTTCCGATGACGGTA
AAAAATGAGTTGACCAAAACAGGTGGTCAAGTATGAAATACAGCTATCAAAATGATTTTGGCTTGGCTATGTCACGGAAACAGTGGTTAATAAT
GTTCCAAATATGACCCACAAAGAGATGTTGGTATCGACTGCTCATAAAGATCCGAGCCTTGACGGAAAGAGTGGCTTGCATCAAAACCTTT
AATCTCGCTTGGTTGGAGCGATGATCCAGCAATCGTGCAGTATGATTATTGAAATAGGTTTGAAGATAACTGATGAAAGAGCATGATGAG
TATAATGGTGTATTATCGCAGCTATCTGATGACGGATGTCATCTCAAAGACGGTCTGTCTTAAAGAGGGGACAGAAGTACGAAATACACCTTG
CAACAGGTAGATACAGAAATGGCTCGTGTCAATTTCAATTTGATAAATCCTTCTTAGAGACTGCTCTGATGATTACGCTTTCAGGAGATGTT
TACCTTCAATGAAACCGGATGCGGCTGGTCAAGTGGAGAATACCTATCTCATAAGTGAATGGCTATGTCATTAGCTCAAAATCAGTTGTAACA
CATACACCTCAACCTGAAGAACCAAGTCCAAATCAACCCACTCAACCAACCAATGAGACTATTGAACCGCTGTTCCAGCAAGTATTG
CCAAATACAGGGGAACAGGAATCCCTTTTGGGCTTGATTGGAGCTGGTATTCTACTTGGTACGGCTTATGGACTGAAGAAAAAGGAGGAGAAG

SEQ ID 5862

MTKTCNNHFLVNQEKGEKHVFRKSKKYRTLCSVALGTMVTA VVWAGGTVAHADEVTTSDVTTIQR TENPATNLP EAPQNPVSEQTESMASTGQSN
AIAVTVPHDVTQAVEEAKAEGVSTVEDSFMDLGNTRSAVETNQISKADADTQKQVETINEVTKYKADKATYESNKARIEQENKELSQA YEGAN
QTGKETNAWVDTKVNDLKARYADADVTVKEQVVSSNGNTSVLDYTN YGKAVETTQSTNEQAVADYLTKKTKADDIVAKNQAIQKENEAGLANAKAD
NEAIBERRNAGQAQAAVDAENRAGQA AVDQANQEKQLVSDRAAEIBAITKRNRKEBAARKENEIDA YNTEMERYQRDLAEISKGBEGYISEALA
QALNLNNGEPQAQHGAIITRNPDIISTGDALLGGYSRILSDTFGFVDMFKTGTELSFN YQLQHARFDGKKISRVTYDITNLVSPAGTNAVKLIV
PNDPTEGFIYARNNDNGDWRTDKMBFRVAKYYLEDGSGVTFSEKPKGVFTHSSLNHN D IGLEVYKDSGKFVPINGSTVQVTNEGLARSLGSNRA
SDLNLPEEWDTTSSRYAYKGAIVSTVTSNGTYTTFVFGQDMPQNVGLSWFALNTLPVARTVTPYSPKPHVTVELEPIGEPYTPPTDITYPTFTF
EKPVTFTPKPLDEVVQPSLTLTKVTLVPKPIPKELPTPPQVPTVHYHAYRLTTTSEIMKEVVNSDQANLHEKTVA KDSVTIYPLTVDALSPNRAQT
TSLIFEDYLPAGYLFDEKTTQKENGNYVLSFDETKNFVTLTAKENLLQBVNKLDTQVYQLTAPKLYGSVQNDGATYSNSYKLLNKGTTNAYTVTS
NVVTVRPDGDETTLITPDKNENADGVLINDTVVALGTNNHYRLTWOLDQYKGRDSAKETIARGFFVDDYDPEEVLDDVVENGTAITLTDGQKVS
GITVKNYASLNEAPKDLQDKLAKITPTGAFQVFMPPDDNFYLDQVYQVGTGSLALLTKMTVKDLSLYGQTKTYTNKAYQDVGNGEYATNTLV
SPEPKKQNLNKKVDINGKMLVGTQNHVTLSDWLDQYRGIKADNSQIAQGFYVDDYDPEEALLPDEAAIQFVTS D GKTVSGITVKSYSQ LLEAPK
TLQAASFQKQIKPQGAQVFMPEPQAFESYVTGENTITVTPMTVLESTMLNSGKSYENVAYQVDFGQAYETNTVTNFPVKVTPHKSNTNQEGIS
IDGKTVLPNTVNYKIVLSDYSQYKDMVVTDDVLAKGFYVDDYDPEEALLPDEALLPQVLDKGNRVSGISVTSYASLSEAPKVVQDAMAKRQFTPKG
AIVLSSDDPKFVDTYVTKTQGLTVVTLPMVTYKNELTGQDYNENTAYQIDFLAYVETTVNNVNP KLPDQKDVVDLSDGKEDASLDGKEVLAHQTF
NYRLVGAMIPSNRATDLFBYGFEDNYDEKHDEYNGVYRSYLMTDVILKDGSVLKEGTEVTKYTLQQVDTENGLVSI SFDKSFLETVSDDSAFQADV
YLQMKRIAAGQVENTYLTHTVNGYVSSNTVVTHTPQPEBPSNPQTPPQPIETIEBPPVPASILEPNTGBQESLGLIGAGILLGTAYGLKKKEK

SEQ ID 5863

GTGGGGGGCCGTATGTCAAAAAAGAGATTCTACTCGATTTTATAGAAAAAGCAATGGCATTGTGACAAACAAAGATTGTAAAGCACTAGGTATT
CCAACAATATATCTGACAAGACTAGAGAAAGAGGCATTATCTTCCGAGTTGAAAAAGGTATTTTCTTAACCCAAAACGGAGACTATGATGAATAC
TACTTCTTTCAATATCGTTTCTTAAGGCTATTTTCTCTTATATTTTCGGCACTGTATCTCAACAGATTACAGATGAAATCCACAATATTTTGAT
GTGACAGTTCTTAGAGGCTACCGCTTTAATCTCTCCAGCTAATCTAAACATTCACTTTGTCTCTAAAGAATACAGCGAGCTGGGAATGACTACT
GTACTACTCTCTATGGGAAAACACGTAAGGGTATATGATTTTGAACGCTATTTTGTGATTTTGTAAATACATCGAGAAAAGATTGATTTCCGAACCTC
TTTGTCAAGACACTTCAATCTTATGGGAATCTCTAAAAAAATCTAGCAAACTCTATGAATATGCGACAAAAATGAATACCTTTAGAAAAAGTT
AAACAACTCTGAGGTTCTAATA

SEQ ID 5864

MGGRMSKKEILLDFIEKNNGIVTNKDKALGIPTIYLTRLEKEGIIIFRVEKGIFLTQNGDYDEYFFQYRFPKAFISYISALYLQQTDEIPQYFD
VTVPGRYRNTPPANLNHIFVSKEYSELGTTTVPMPGNVVRVDFERIICDFVIHREKIDSELFVKTLQSYGNYPPKKNLAKLYEYATKMNTLEKV
KQTLVLI

SEQ ID 5865

ATGAACAAAGCTAAATTAACAGCACTCTGTCTATAAAATCAAAAGAATACTGGTTTAACTTTAATTCCGTGATGACCTATTACTTCTTAGAAGTC
ATTTTGAAAAAATAAGTCAAAGTCTTTATTTCAAATCACTATATCTTCAAAGGAGGATCTCTACTGTCGAATGTCATCGGAGTTGAATCTCGTAGC
ACTGTTGATATTGACTTTTTATTCCATCAATAACACTCTCAGAAGAACTGTTAAACAGCACTCAAGGAAATTTTAGCAGATTCCGAAGAAGGT
ATATCTTTTGTGATTTCAATCAATCACACTATTAAAGAAAGTGATGACTATGGTGGCTATCGAGCAACAATTTCTGTGCCAATTGAGAATATTAAA
CAAGTTATCCATTGGATATTGCGACAGGTGATGTTGTAACCTCTCAGCCGATAACATACGACTATAAAGCTATTTTGTGATGAAGACAATTTTCCA
ATCATTGCTTATACAATTTGAAACAATTTCTAGCTGAAAACTCCAAACCATCTATTACAGAACTCTTTGAAACAGCAGAGAAGCAAGACTTTTACGAT
GTTTATATTCTTTCAAATTTGAAGAAAAAGATATTGATTCAATCAGTTAAAAAATGCTTGCCAAAGAACTTTTCTTATCGCGAACTGAGCTC
GATTTGCAAAAAATTATTGAACACTCTCGAGAGATTCAAATCTGATCTCTCAGAAATCAACAATGGCAAAATTTATCAAAAAATATAGTTATACA
AAAGGAATTTCACTTGCAAAATGTCTTGATGAGATGATTAGTCTTATTACAATTATTATTCTACTGACTCTGAT

SEQ ID 5866

MNKAKLTALCHKISKNTGLTFNSVMTYYFLEVILKKLSQSSYSNHYIFKGGFLLSNVIGVESRSTVDIDFLFHQITLSEETVKQQLKEILADSEEG
ISFVIQSITTIKESDDYGGYRATISQLENIKQVILHDIATGDVVTQPPIYDYKAIFDEDNFPIIAYTITETILAEKLOTIYSRNLNSRSKDFYD
VYILSKLKKKIDIDFNQLKNACQRTFSYRETELD FEKI IELLERFKSDPTQNQWQNSYKYSYTKGISLANVLDEMISLITIIISTDS

SEQ ID 5867

ATGCCAAACAAGGTTAGTTTAGTCTTATTCACTCCCTTACCAGATGTCAAAACAACGTTCTCTCCATCAAGAGATACCTTGCCATCCATCGGAGCT
ACAATGACT

SEQ ID 5868

MPNKVSLVLFPLPDVKTTFSPSRDTLPSIGATMT

SEQ ID 5869

ATGACACTACTACCTGAAACACTCATGAAAAAGCTCATCATCAAAAGGAGTATCAAGAGAATGCCTGAGACAATCCAAGTCAAAGGATTTCCCGCA
AGGACAGAAAAGAAAGTCATACTTCCCTTAATGGCTTGGACGATTCTTTAAACCTGCGACACTTTGTTTTCTGACA

SEQ ID 5870

MTLLPETLMKKLIIKRSIKRMPETIQVKGFPA RTEKKVILPLMAWTIPLKPATLCFLT

SEQ ID 5871

ATGAAAGAGGATAAAAAGCTAGTCAAACAGGCTAGGCAAACTTTGCAAGCAACTTAAATCAGCTCGTATGCATTATCGGAAAGAGTTAGGACC
TTAAACAGACTGTTCTTAAAAAGGAAGATTTGAAAATCAGCCAAAAATCTCTGTTTTCAGGAAAAGAAAACAGAGTTAAAGGAAATCTACTC
AGTAGCCAAAAGGAGAGCAGAAGAGAAGTTCTATAAGGAAATTAACCTATGTTTCTCTAGACTGTTGAAGGCAAAAGGAAATCAAGAACTATCGACTT
CCGCAAGCTCAAGAACGTTTGGCGGACGGCAAGAAAACATCTGTGAGAAGTGAACTAAGTGAGAAACAGCAGGTAGTTAATCCCAAGTTTACTTTC
CAAAAAGAAAATCTTCCCTGAAGTCTCGCTTTTCAAGTTTCAACCAAGAAAATCAATTTGATCGGCTAAGTGACAGAAAAGAGCTAAGTTCTGCCAAG
CGTGAGGTTAAACAACTCAAGAAAGTCCAAAAGACTAAGAAAACCTTACCAAGTCAAGCTGGATTAGGCTTGGCTGCATCTGAATCCCTTGAC
CTGATAGCACAGGAGGATGATTTAGATGCTTAAGAACCATGAAGGATATAGTTTGAAGGCCAGACGCTATGGCAGGTTTACTTATCAAGCAGGT
AAGGTGGCAGTAAAAAGTGGACAGACTGGTGTGCGGTTTACCAAAAACAAATTTTCTCATGGAAGGAACGATTCAGAACTTCAAAAAGGAAAA
GGATTACAGCCCAAGAACTCTTAAACCAAGAACAGCTACCAAACTTTTAAATCATGTGAGAAAACAAAGTGTGCGAGGTTTAAAGGAATC
GTCCAAGCCATTAAAGGAAGTATGACTTTCTTTCTGTCTTGGCGGAAATCTTTGACTTGGATTGTCTCAGGCATTCTCTTGATACCTCTTTTG
ATGATGAGCTTTTTCATGAGTGTTCAGGTAGTAGTGTATACACAAGATGAATAGAAATTGAGTAAGAGTTATACCCACATGACGTGGGAAGAT
GCGGAACATACAAGAACCAACGATAAGGGAATTACCTTTTACACTAAGATTGATGAGGTGATGTTTACATGAATCATCAATCAAGACTACAG
TTAGATGATTTATAGACCAAGCGGAACAACCTACAAAGAAATTTCTCAGTCACTGAGTGTGCTGCGACTTAAACCGGTGAGAGTTTAAAGGAAATC
TCTGACTTATATAAGAACTGCTTACAAGCTGTCTGATGAGGACCAAGAAAGAACTAAACGAATTGACCGAAGAGGCAACTATTAGCCCTTCAA
GAATTGGACAATCCCTTTTCAAGGACAGACCGATGAGGATAGTTTAAAGCATGACCTACCGATATGTTTATGAGGTGATGATGAGAACCAACGCTT
CATCATCATATCATCTTGAAGCAAAAGAGGTCAAGTCATTGTAGCTCCGATGGATGGCAAGGTATCTCTTGATGGAGAGAACGTTGTTTGACA
TCTGTGTAAGGAGTGAATAAGACTAACTAACCTTGTCTTGGCATTCTTACGGCGAGTGAGTGAAAATCAACAAGCTCTGGCAGGAGATATTAT
GGTCAGACCAAGACCGGAACGGGTCTAAAAGTCAACCTATCAAAAGTTTGTGATGACACGGATAAGTTGGTCTATGTCAATCCAGCATTTCTACTTT
CCAAAAGTGATTGAGTTTCAAGACCACTTCTTCCAATATCGGTGAGTTTGGCGGCGATGAGTTGAGAGAGCCAAAGGCAATTTATGACTATCTT
AAAAGCAAGGTGCGACCAATCAAGCTATCGCAGCACTTCTAGGTAACCTGGTGGTAGAATCTCTCCATTAATCCAAAACGAGCTGAAGGCGACTAT
TTATCTCCACCTGTTGGTGCGACAGATAGTTCTGTTGGATGATGAGGCTGGCTCACCTTAATGGTCCAATATATCAATGAGCGTTACCCAAAT
ATTTCTCAACCGTGGTTTAGGCTTAGGCCAATGGACAGATACCGCGGATGTTTACGCGAGACATACTTTATTTGGAATATGCCAAAGGAAACAT
CAAAAATGGTATGACTTAGGCTTACAACCTGATTTTCAATGTTGATGGGGATAGTCTTTATACCAACTGGTTAAAGGACTTCTTCAAAAATTC
GGCAGTCCAGCTAGTCTTGGCCAGCTCTTTCTCATTTACTTGGGAAGGAAATAGTGGTGATAAGCTACTTGAACGCTCAAAACACGAGCCAGTGAAGT
TATTACCAAAATGAAAAGGCTTTAGTCAACCTAACGGTGGGACAGCAAGCGATGCAAAAGCACTTGAAGCTGACGAGAAGACCTTTTGA
AACTCTGATTTCCAGAGGTGGTGACGGTATGGGTTACGCTTACGGCAATGTACTTGGGAGTGCAGCCGATCAATCAACTGAGCTTTAAACCTC
AAAGGTAAAAACGGTGAGAAGATTTCAATTATCAGTACCATTGGGCAATGGCCAAGATTGGGTACGAACAGCCGCAAGTCTCGGTGGAGAGACAGGG
ACAAGTCCACAAGAGGAGCTATCTTTCTTTTGGGGAGGAGGACATGCAACCCCAACAGAATACGGACATGTGGCTTTTGTGAGAAAGTCTAC
CCAGACGGTTCATCTCTATCTCAGAAACCACTACAATGGCAATCCAACTATACCTTCCGTAAATATCTGGAGTGGATAGTAGCTTGAGTTTT
GCTTATACGCGAAA

SEQ ID 5872

MKEDKKLVKQARQNFNRSLKSRMHYRKEVRTLKQTVPKKGRFRKSAKNSLFOEKKTELKGNLLSSQKEABEKFKEITVVSPLLKAKBIKNYRL
PQAQERLRTARKHLSEVKLSEKQQVVPKFTFQKENPSLKSRLFQFHQESFDRLSAEKDVSSAKREVKKLKVQKTKKNSTKVKAGLGLAASESLD
LIAQEDDLGLRTMKDTSLKARRYGRFTYQAGKVAVKSQGTGVRFTKTFHSGKERFQNFKKKGFTROKPLKPRRYQTFLNHRVKQSVAGFKGI
VQAIGKSMFTFFSVLGNPLTWIVSGILLILLMMSPFMSVSGSSVQQDEIELSKSYTHMTWEDAETHRTNDKGTIFTYTKIDEVMVMNMHQYQDYK
LDDFIETSGTTYKEFLSQLWSDNLNGDSIKMSMDLYKEPAYKLSDEBQEBELNELTEGNYLALQELDNPFQGTDEBDSLMTYRYGYEVIDEKP TL
HHHIILEAKBGQVIVAPMDGKVS LDGENVLTSGKGVNKTKLTLFGIHSGRVSENQVLAGDIIIGQTKDGTGLKVITYQKVDVDDTKLVVYNPAFYF
PKVIQVQTTLPTIGQFGDBEFERAKAIYDYLKSKGATNQIAAILGNWSVSSINPKRABGDYLSPPVGATDSSWDDEGLWTLNPGTIIYNGRYPN
ILKRGLGLQWTDTDAGSRHRTLLEAYAKGKHQKWYDLGLQDLFMYLQDSFYTNWKLDFKNSGSPASLAQLFLIYWEGNSGDKLLERQTRASEW

YYQIEKGFQSPNGGTQAQSDPKALEAVREDLFENSIPGGGDMGYAYGQCTWGVAAARINQLGLKLGKNGEKIPIISTMNGNQDWVRTAASLGGETG
TSPQEGAILLSFAGGGHGTPTIEYGHVAFVEKVYPDGSFLISETNYNGNPNTYFRKLSGVDSLSFAYTTK

SEQ ID 5873

GTGAAAAAATTAAAACTCAATGAAATCAAAGACCTCTTCTAATGACAAAAAGCAAAAGACGAAAACACAGAAAACAGGAAATCAGCCCTTCTACC
GTAAATACGTTAGCCTATCAAGGACTTTTTCAGAAATGGCCTTATGTCAGGTTCAGTCCAAGCTATTTCTCACAACCTATCTCTTAGGAGATGTTAAAT
TACCAAAACAGTTGGAGCTATGATAAGGGAGCTATCGTGGAGAAATATTCGATTTAAATCAATTCAGTGGATGATAAGCAAAATTTTCAACTGACT
ATTTTCAATCAAAAAGTTAAATTTGGAAAAATTTTCGTAAGAGTATTCTCTATCCCTTGCAGGAAGATGGGTTTGATACTTATCGTGATGAATTGAAT
CGCATGATGGATGCCAAGCTTAGAGGCGGGTGAGAACAACTTTTCAGCTGTCAAGTTTCTTTCATTTGGCAAGAGCGCAAAACACCAAACTAGCT
TTTCGTTCTCTGTACAGATTGGGGAATATTTCAAGAGTGGCTTTTCAGAGATTGATGTATCTCTTGGTTTACTTGGTGGAGAGGAGCGAGTGAAT
GTCCCTTGGGATATGTTTACGAGGTGAAAAATCATTACCGTTTTCTTATAAGGATTTGACTCTCTCAGGTCAATCCACCAAACTTTATTTGCCCA
ACCTACCTTTCTTTAAACACAAGAATCATATTGAATTGGACGATCGATTATTACAGATTGTTTATGTTTCGCGACTATGGCATGGAGTTAGGGGAT
AAATTTATTCGAGACCTCATGCAGTCAGATTGGAAGTGATGATTAGCCTACATGCCAAAGGCTCTACTAAGTCTGAAACCATGACCAAGCTACGA
ACCAAGAAGACCTTGATGGAATCAAAAAGATTGGTGAACACAAAAATGGCTCGGACTGGAATCTATTGGAGAAGGTGGGCCATGTTCTTGAG
AACAATGAAGCTGAAGCTGCTTCTTCTTCAAAACCATGACCAAAACAGGAGATAAACTGTTTGACACCGTATTCTTAATTTGGCTGCTCACTCGGAT
ACTGAAGACCACTCAAACAATCTCTTGATATTATCAAGCAAGTGGCAGGGTCTAATGATATGATTATTGATAACTTGACCTATATGCAAGAAGCT
GCCTTTAATAGTCTCTTGCCATTTGGGAAGAACTATCTCGAAGGTGTTTCTCGGTCTCTATTGACTTCAAATATTTGCCGTGAATGCACCTTGGACT
TCCGTAGATATTATGACAAAGGGTGGGAAATTTTATGGCATCAATCAAATCTCAAGTAATATCATCAGTATTGACCGTGGCAAGTTAAATACTCCA
TCAGGTTTGAATTTAGGACTTCTGGAGCTGGCAAGGGATGGCGACAAAACAGAAATCATCTCAACTAAGCTCAAGGAAGCAGATAGTGATACT
GAAATTTATTTGTTGACCCAGAAAATGATACAGTATTATCGGTCAAGCCTTTGGTGGGGAGAGTATTGATATTTGCCCCAGACTCTACCACTTCT
TTAAATGTCTTAGAACTATCTGATGAGAATATGGATGAGGACCCAGTTAAGGTCAAATCCGAATTTCTCTGTCTTGGATTGGAAGCTCTTGGAC
CGCAAAATGGATGGTCTGTGAAAAATCCTTGATAGATCGTGTGACACGCTTGACATATAAGCATTTTGACACACCGTCTTGGTGAATGGGTCTTT
GTCTTATCTCAACAACCTGAACAGGAAGCTAAGGACTTGGCACTGGATATGGAATCTATGTGAAGGGTCTGCTGGACATATTTTACATCGGACC
AATATTAACACAGCAGCTATTTCTGATTTACAATGTCAAAAAGCTAGGCGATGAGTTAAACAAATTTGCCCTCATGGTTATCTTTGACCAATTT
TGGAATCGGGTGGTCAAAAACCAAAGCTAGGGAAGAAGCCTGGATTTACTTTGATGAAATGCAGCTACTCTTATTGGACAAGTATGCCTCTGAT
TTCTTTTTCAAACTTTGGAGTCGTGTCCTTAAGTATGGGGCGATACCGACAGGTATTACTCAGAAATGTAGAAACGCTTCTTTGGATGCCAATGGC
AGACGCATTATTGCCAATAGCGAGTTTATGATTCTTTTAAACAGGCTAAGAGCGATCGCGAAGAATTTGGTGCATATGCTTGGGCTTTCTAAAGAG
CTGGAGAAGTACTTGGTCAATCCTGAAAAAGGGCAGGCTTAATTAAGGCCGGTTCACCGTTGTTCCGTTCAAGAATAAGATTCCGCAACACACC
AAGCTCTTTGACATCATGAGTACGAGCCTGAAAAATGAGGACA

SEQ ID 5874

MKKLKHSMKSKTSSNDKKQKTQKQEIISPSTVNTLAYQGLFQNGLMQVSPSYFSQTYLLGDVNYQTVGLDDKGAIIVEKYSIDLINSLDDKTNFQLT
IFNQKVNLEKFRKSIILYPLQEDGFDTYRDELNRMMDANLEBAGENNFSAVKFLSFGKSDQTPKLAFRSLQIGEFYKSGFSEIDVSLGLGGEEBVRN
VLADMLRGENHLPFSYKDLTSLGQSTKHFIAPTYLSFKHKNHIELDDRLLQIVYVRDYGMEKDKFIRDLMQSDLEVMISLHAKGSTKSETMTKLR
TKKTLMESQKIGEQKMARTGIYLEKVGHVLENNIDEABALLQMTQTGDKLFDTVFLIGVLADTEDQLKQSLDIKQVAGSNDMIIDNLTVMQEA
AFNSLLPFGKNYLEGVSRSLTNSIAVNAPWTSVDIHDKGGKIFYGINQISSNIISIDRGLNTPSGLIILGTSGAGKGMATKHEIISTKLKEADSDT
EIIIVDPENEYSITIGQAFGGESIDIAPDSTTFLNVLELSDENMDEPVKVKSEFLSLWIGKLLDRKMDGREKSLIDRVTLTYKHFDTPSLVENVF
VLSQQPEQBAKDLALDMLYVEGSLDIFSHRTNIKTDSHFLIYNVKKLGDELKQIALMVIDQIWNRVVKNQKLGKKTWIFYDEMQLLLLDKYASD
FFFKLWSRVKYGAIPTGITQNVETLLLDANGRIIANSEFMILLKQAKSDREELVHMLGLSKELEKLYVNPEKGAGLIKAGSTVVPFKNKIPQHT
KLFDIMSTDPEKMRT

SEQ ID 5875

ATGATTAACAAATATGGCCTGTACCAAGCCACCAACATAATGGCGAGTGATTCATCACTCCAGCTCCATTTGATACGGCAATCTTTCCAGCCGAT
TCAACAAGGGAACAAGAGATACAATTAGAAAAATCAAAATACCT

SEQ ID 5876

MINNMACTKPPNIMASDSITPAPFDTAIFPADSNKGRTRDITIRKIKIP

SEQ ID 5877

TTGAACGGCATAGACCATGATGTTTTTAAGGTAACCAATCCCAACACTTCTCCAGTCATCACTAAGGAAGGTTCGGAATGGTAACAGGGGCAAAAGG
AATCATCAGATAGAGTTGGATAAAGCGAATGGTAATCAAGATATTGACAACCATATACTGGCCATTCTGATCAACCAAAATGAGAATCGCAAAAA
GCCAATAATCATTTTTCTACAATTCCAGATCCCTTAATGGC

SEQ ID 5878

MNGIDHDVFKVTNPNTSPVITKEGRNGNRKRNHQIELDKANGNQDIDNHNTGHSYQPNENRKKANNHFSYNSRSLNA

SEQ ID 5879

ATGATGATGAATTTTACGTCACCTTTTGTATTCTAGCCTCTGAAAAAGTGTCAAGCGATAGCCTTTTGAAGGGTTTCAGGTCGATTTAGAATCA
ACTGCTAACTTGGTTAAGTCACTGGCGGACTTTAATCCGACGGTTTGGTCTTACATGACAGCCATTACCAAGGGTATTATGCAGCCCTTTGGGAGTA
GCTATTCTTGGCGTAGTTCTGTACTCGAATTTTCAAAAATGGCCAGAAAATCGCAACTCAGGCGGTGCAATGACCTTTGAAGCCATAGCACCT
ATGATTGTGAGTACATGCTGCGGTGCGGTGATGATTAACCAATGACAGCGTTATTGTGGGAAGCCATTATTGCCATTGCTCATATGTTATTGAACAA
GTGGCAAGTCTTGTACGAATGGTGGTGTCAATTATGATACCATCTCAGGCATTAAGGGATCTGGAATGTAGGAAAAATGATTATTGGCTTTTTT
GCGATTCTCATTTGGTTGGTACGAATGGCCAGTATTATGGTTGTCAATATCTTGATTACCATTCGCTTTATCCAACCTATCTGATGATTCCTTTT
GCCCTGTTACCATTCGACCTTCTTAGTGATGACTGGAGAAGTGTGGGATTGGTTACCTTAAAAACATCATGGGTCTATGCCGTTCAAGGTATT
TTGATTTTCTAATTGTATCTCTTGTCTCCTTGTGTTGAATCGGCTGGAAGAGATTGCCGTATCAAATGGAGCTGGAGTGATGGAATCACTCGCCATT
ATGTTTGGTGGCTTGGTACAGGCCATATTGTTAATCATTTGCCCTTGGTTGGCAGTCAACGAACCGCCCAAGTATTTTGGGGATG

SEQ ID 5880

MMMNFTSPFVFLASEKVSDDSLFEGFQVDLESTANLVKSLADFNPTVWSYMTAITKGIMQPLGVAILAVVLVLEFSKMAKKIANS GGAMTFEAIAP
MIVSYIMVAVVITNTTVIIEAIIAIIASVIEQVASLVTNGGANVDTISGKSGIVGKMIIGFPAILIWLVRMASIMVNILITIRFIQLYLMIFF
APVTIPTFLSDDWRSVIGYLKINIMVYAVQGILIFLIVLSLVLPEFESAGKIAVSNAGVMSLAIMFGLVQAILLI IALVGSQRTARSILGM

SEQ ID 5881

ATGAGGAAAAATATGAATCAAAAATAACAGGCTTTGTTTACGGAGTGGACGCCAGCTCCATGTTCTCCAGGCCATGCTCTATTACAAAAAGGC
TTGATTGCAGTAGGAGCCTTTCTTGTAGTCATGGGCATTATCAACCTTTCAACCAACATTAAAGATGGTGGGCCAGGCGTCCGAAATGCCATTTTA
GAAATGTTGGTGTGTCATGGTGGGAGCGCAGGTGCTTTTGTGACACAGATTACCATT

SEQ ID 5882

MRKNMNQKLTFGVYGVDDASSMFSQMSLLQKGLIAGVAFVLVVMGIINLSTNIKDGPGVGRNAILEIVGVMVGAAGAFVTQITI

SEQ ID 5883

ATGTATTCCAGGCAAAAAGCAATTTGTCTTTGGACTCTTGGGTCTCGCCTTTGGCTATTTCTGCCATCGTCTAACCCCTACTCTATGATAGTTTAACT
AATGCCCCACCTATGGAACGATTTGCCTACCTCTTAGGAGAGGGGTAAATCAGGTTTTCAATCCTTTTATGGCTATTTTCTTTACTCAAAAATCT
TTTCTTGCCTTTATCCTTTGGGGTTCTAATGATGACGCTAGTCTATCTTTATGATCGACAGGACAGAAAGTCTATCGGGAAGGGGAAGAATATGGT
TCTGCACGATTTGGAACAGTAAGGAAAAGCGGAACCTTTTACAGTAAGAAATCCTTTCAATGACACGATTTTGGCTCGTGATGTTCTGCTTAAACCTTG
TTGAAAAAGAAGAAACCCAGTTTGACCGAAATAAAAAATTGATTGTCTATTGGGGGTTCTGGGCGAGTAAGACCTTTCTGCTTTGTGAACCCAAAC